Gebrauchsanleitung *(DE-2 - DE-28)*
Instructions for use *(EN-29 - EN-55)*
Mode d'emploi *(FR-56 - FR-83)*
Istruzioni per l'uso *(IT-84 - IT-111)*

visomat®
comfort 20/40



ESH
European Society of Hypertension

www.visomat.de • Besser Messen.

UEBE® Germany

deutsch

Inhaltsverzeichnis

A Bestimmungsgemäße Verwendung 3

B Sicherheitshinweise

1. Wichtige Patientenhinweise 4
2. Wichtige technische Hinweise 5

C Bedienung des Gerätes

1. Gerätebeschreibung 7
2. Kontrollanzeigen 8
3. Wichtige Anwendungshinweise 9
4. Inbetriebnahme des Gerätes 10
5. Batterien einlegen/wechseln 10
6. Datum/Uhrzeit aktivieren und einstellen 11
7. Anlegen der Manschette 12
8. Blutdruck messen 13
9. WHO Ampelfunktion 14
10. Pulsdruck 15
11. Unregelmäßige Pulswellen und Herzrhythmusstörungen 15
12. Verwendung des Speichers 16

D Was Sie über Blutdruck wissen sollten

1. Der systolische und diastolische Blutdruckwert 18
2. Warum Sie unterschiedliche Werte messen 18
3. Warum regelmäßig Blutdruck messen? 18

E Technische Informationen

1. Fehler- und Errormeldungen 19
2. Kundendienst 21
3. Technische Daten 21
4. Original-Ersatzteile und Zubehör 23
5. Messtechnische Kontrolle 24

F Allgemeine Bestimmungen

1. Zeichenerklärung 25
2. Entsorgung 26

G Pflege des Gerätes 27

H Garantie 28

Bestimmungsgemäße Verwendung A

Vielen Dank, dass Sie sich für das Oberarmblutdruckmessgerät visomat® comfort 20/40 (nachfolgend auch als Gerät bezeichnet) entschieden haben.

Das Gerät ist bestimmt für die Messung von Blutdruck und Puls am Oberarm bei Menschen ab 15 Jahren. Es wird Patienten mit labilem Blutdruck zur Eigenanwendung der häuslichen Blutdruckkontrolle und der Therapieunterstützung empfohlen.

Das Gerät wendet die oszillometrische Methode zur Messung von Blutdruck und Pulsrate am Oberarm an.

Die Manschette wird entsprechend der Abbildung auf der Manschette zuerst am Oberarm angelegt und dann mit dem Gerät verbunden. Nach Drücken der Start/Stop-Taste beginnt das System mit dem automatischen Druckaufbau. In kürzester Zeit registriert das Gerät die kleinen Oszillationen innerhalb der Manschette, die durch das Erweitern und Zusammenziehen der Arterien im Arm (Herzschlag) entstehen. Der Druckaufbau stoppt nach Feststellung von Systole, Diastole und Puls mit der Entlüftung der Manschette. Die Amplitude jeder Druckwelle wird in Millimeter Quecksilber gemessen, umgewandelt und auf dem LCD als digitaler Wert angezeigt.

Das Gerät bietet neben der Angaben von Systole, Diastole und Puls eine Datum/Uhrzeit-Funktion sowie zusätzliche Anzeigen zur Feststellung unregelmäßiger Pulse sowie des Pulsdruckes. Unregelmäßige Pulse können sowohl ein Hinweis auf Herzrhythmusstörungen aber auch auf Unruhen während der Messung sein. Der Pulsdruck gibt Hinweise auf die Dehnbarkeit der Blutgefäße. Ein Wertespeicher speichert die jeweils letzten 60 Messergebnisse.

Diese Anleitung soll dem Benutzer helfen, das digitale Blutdruckmessgerät sicher und effizient anzuwenden. Sie muss mit dem Produkt aufbewahrt und ggf. weitergegeben werden.

Das Gerät muss entsprechend den in dieser Anleitung enthaltenen Verfahren verwendet werden und darf nicht für andere Zwecke eingesetzt/benutzt werden. Lesen Sie diese Anleitung sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät verwenden.

deutsch

1. Wichtige Patientenhinweise

- Blutdruckmessungen an Kindern bedürfen besonderer Kenntnisse! Konsultieren Sie Ihren Arzt, wenn Sie den Blutdruck eines Kindes messen möchten. Auf keinen Fall darf das Gerät bei einem Säugling angewendet werden.

- Die Manschette wurde speziell für dieses Gerät entwickelt und darf nicht für andere Geräte verwendet werden. Sie umfasst Armumfänge von 23-43 cm.

- Die Messergebnisse von automatisch messenden Blutdruckmessgeräten können durch Schwangerschaft, Herzrhythmusstörungen oder Arteriosklerose verfälscht werden. Führen sie eine Blutdruck-Selbstkontrolle in Absprache mit Ihrem Arzt durch.

- Auf keinen Fall darf die Manschette auf oder über einer kritischen Stelle, z.B. Wunde, Aneurysma etc. angelegt werden, Verletzungsgefahr! Eine Versorgung durch einen intravaskularen Zugang (Infusion) oder andere medizinische Überwachungsgeräte könnten unter Umständen unterbrochen werden.

- Verwenden Sie das Gerät nicht ohne Rücksprache mit Ihrem Arzt, wenn Sie unter Dialysebehandlung stehen, Antikoagulanzien, Thrombozytenaggregationshemmer oder Steroide einnehmen. Unter diesen Bedingungen können innere Blutungen verursacht werden.

- Stellen Sie sicher, dass der Luftschlauch nicht geknickt wird. Ein geknickter Luftschlauch kann das Entlüften der Manschette verhindert und damit den Blutfluss im Arm zu lange unterbrechen.

- Das Gerät enthält Kleinteile, die von Kindern verschluckt werden könnten. Durch den Luftschlauch besteht die Gefahr des Strangulierens. Gerät daher nicht unbeaufsichtigt Kindern überlassen.

- Auf der Seite einer Brustamputation bei gleichzeitiger Entfernung der Lymphknoten der Achselhöhle darf keine Blutdruckmessung erfolgen.

- Selbstmessung bedeutet noch keine Therapie. Verändern Sie auf keinen Fall von sich aus die vom Arzt verschriebene Dosierung der Arzneimittel.

- Beachten Sie vor Ihren Selbstmessungen das Kapitel „Wichtige Anwendungshinweise" Seite DE-9.

2. Wichtige technische Hinweise

- Eine gleich bleibend gute Stromversorgung Ihres Gerätes ist für störungsfreies Blutdruckmessen notwendig.
  - Verwenden Sie nur langlebige Alkaline-Batterien (LR6).
  - Tauschen Sie beim Batteriewechsel immer alle Batterien gleichzeitig aus.
  - Sie benötigen 4 x 1,5 Volt Batterien. Wieder aufladbare Batterien haben nur 1,2 Volt Spannung und sind deshalb ungeeignet.
  - Bei Anwendung mit Netzteil verwenden Sie bitte nur das speziell für Medizinprodukte geprüfte Netzteil Type A1.
  - Stellen Sie beim Betrieb mit Netzteil sicher, dass das Gerät jederzeit vom Stromnetz getrennt werden kann.
  - Wird das Gerät längere Zeit nicht benutzt, entfernen Sie bitte die Batterien. Grundsätzlich kann jede Batterie auslaufen.

- Wenn das Gerät bei Temperaturen unter 0 °C aufbewahrt wurde, lassen Sie es mindestens 1 Stunde bei Raumtemperatur stehen, bevor Sie es benutzen.

- Das Gerät darf nur mit Originalteilen betrieben werden. Bei Schäden durch fremdes Zubehör erlischt die Garantie!

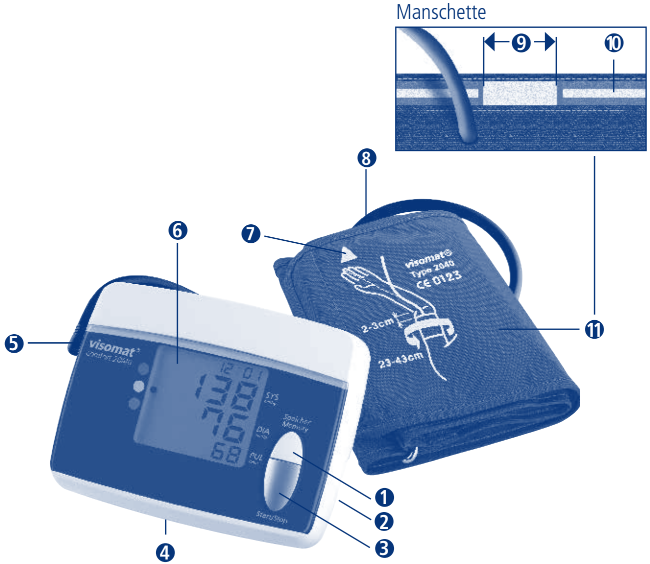
- Die Anwendung dieses Gerätes in der Nähe von tragbaren Telefonen, Mikrowellen- oder sonstigen Geräten mit starken elektromagnetischen Feldern kann zu Fehlfunktionen führen. Halten Sie bei der Benutzung einen Mindestabstand von 3 m zu solchen Geräten ein.

B Sicherheitshinweise

- Die Anzeige der Pulsfrequenz ist nicht geeignet zur Kontrolle der Frequenz von Herzschrittmachern. Herzschrittmacher und Blutdruckmessgerät haben in ihrer Wirkungsweise keinen Einfluss aufeinander.
- Öffnen oder verändern Sie auf keinen Fall das Gerät oder die Manschette, dies ist ein Medizinprodukt. (Ausgenommen Batteriewechsel). Wenn das Gerät geöffnet war, muss es einer messtechnischen Kontrolle durch eine autorisierte Institution unterzogen werden.
- Die Manschette darf nur am Arm aufgepumpt werden.
- Bitte halten Sie die vorgesehenen Betriebsbedingungen zur Messung ein. Siehe Technische Daten Seite DE-22.
- Der Aufpump- und Messvorgang kann durch Drücken der Start/Stop-Taste oder durch das Entfernen der Manschette abgebrochen werden. Das Gerät beendet dann das Aufpumpen und entlüftet die Manschette.

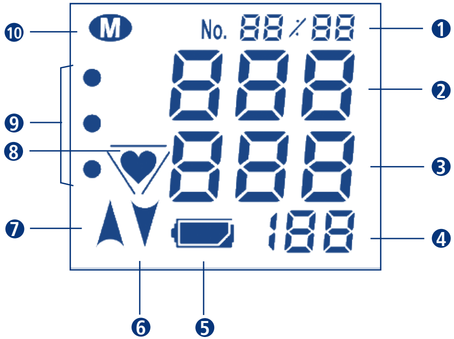
Bedienung des Gerätes C

1. Gerätebeschreibung



❶ Speicher/Memory-Taste (Speicher-Abruf-Taste)
❷ Anschlussbuchse für Netzteil
❸ Start/Stop-Taste
❹ Batteriefach (Batteriefachdeckel abnehmbar)
❺ Luftbuchse/Luftstecker
❻ Displayanzeige
❼ Messpfeil für den Armumfang
❽ Luftschlauch
❾ Arterienmarkierung
❿ Weiße Markierung für Armumfang
⓫ Manschette

2. Kontrollanzeigen



❶ Speicherplatz oder Datum/Uhrzeit

❷ SYS = Systole

❸ DIA = Diastole

❹ PUL 1/min = Puls
errechnete Pulsfrequenz pro Minute

❺ Batteriekontrollanzeige

❻ Manschette wird entlüftet

❼ Gerät pumpt

❽ Pulssignalanzeige bzw.
unregelmäßige Pulswellen

❾ WHO Einstufung (Seite DE-14)

❿ Speicherkennung

Fehler- und Errormeldungen (Seite DE-19) Err-300, -1, -2 …



3. Wichtige Anwendungshinweise

- Alkohol-, Nikotin- oder Koffeingenuss mindestens eine Stunde vor dem Messen einstellen.
- Vor der Messung mindestens 5 Minuten Ruhepause. Je nach Schwere der vorangegangenen Anstrengung kann dies sogar bis zu einer Stunde erfordern.
- Oberarm frei machen, auf keinen Fall darf die Kleidung den Blutfluss in oder aus dem Arm behindern, da dies den Blutdruck an der Messstelle beeinträchtigt.
- Die Körperhaltung muss entspannt sein:
  - Setzen Sie sich dazu ganz an den Tisch (möglichst Höhe eines Esstisches, kein Couchtisch!) heran.
  - Lehnen Sie Ihren Rücken an der Stuhllehne an.
  - Legen Sie Ihren kompletten Unterarm auf, Handinnenfläche weist nach oben
  - Füße auf den Boden aufstellen, Beine nicht überkreuzen.
- Ruhe während der Messung ist ein absolutes Muss. Störbewegungen, Erschütterungen, Sprechen und starke Atmung beeinträchtigen das Messergebnis und können es verfälschen. Achten Sie auf die Anzeige für unregelmäßige Pulssignale, gegebenenfalls Messung unter besseren Bedingungen wiederholen.
- Unübliche Messergebnisse sind gelegentlich mit allen automatisch messenden Blutdruckmesssystemen möglich. Überprüfen Sie sich selbst: Haben Sie die oben erwähnten Anwendungshinweise eingehalten? Wiederholen Sie gegebenenfalls die Messung nach einer kurzen Erholung des Blutkreislaufs im Arm, ruhen Sie dazu ca. 3-5 Minuten. Tipp: Bleiben Sie sitzen, Ihr Messgerät schaltet sich ca. 3 Minuten nach einer Messung selbständig ab. Danach empfehlen wir die Wiederholungsmessung.
- Blutdruck ist keine feste Größe. Dieser kann sich bei Patienten innerhalb weniger Minuten um mehr als 20 mmHg nach oben oder unten verändern.
- Um Seitendifferenzen auszuschließen und vergleichbare Messergebnisse zu erhalten, ist es wichtig, Blutdruckmessungen immer am gleichen Arm durchzuführen. Besprechen Sie mit Ihrem Arzt, welche Seite er Ihnen für Ihre Messungen empfiehlt.

4. Inbetriebnahme des Gerätes

Legen Sie die beigefügten Batterien in das Gerät ein.

Soll das Gerät mit Netzstrom betrieben werden, muss der Kabelstecker des Netzteiles (nicht im Lieferumfang enthalten) in die Anschlussbuchse auf der rechten Seite des Gerätes eingesteckt werden. Die Batterien werden automatisch abgeschaltet.

Bitte verwenden Sie nur das UEBE Netzteil Typ A1. Siehe Original-Ersatzteile und Zubehör Seite DE-23.

5. Batterien einlegen/wechseln:

- Batteriefach öffnen
  Deckel des Batteriefaches auf der Unterseite des Gerätes entfernen.

- Batterie einlegen
  Nehmen Sie die alten Batterien aus dem Gerät und legen Sie die neuen Batterien ein. Achten Sie beim Einlegen auf die richtige Polung (Markierung im Batteriefach).

- Batteriefach schließen
  Schließen Sie das Batteriefach, indem Sie den Batteriedeckel wieder in das Gerät einklipsen.

Sobald im Display erstmals das Symbol „leere Batterie “ erscheint, können Sie noch ca. 30 Messungen durchführen. Bitte wechseln Sie in diesem Zeitraum die Batterien.



6. Datum/Uhrzeit aktivieren und einstellen

Das Gerät verfügt über eine Datum/Uhrzeit-Funktion, die Sie bei Bedarf zuschalten können. Im Auslieferungszustand ist diese Funktion deaktiviert.

Aktivieren der Datum/Uhrzeit-Funktion
Zum Aktivieren der Datum/Uhrzeit-Funktion drücken Sie die Start/Stop-Taste und gleich danach, während die Display-Komplettanzeige sichtbar ist, die Speicher-Taste. Die Funktion kann auf die gleiche Weise jederzeit wieder deaktiviert werden.

Datum/Uhrzeit einstellen
Auf dem Display erscheint zuerst die vierstellige Jahreszahl (Bild 1). Durch Drücken der Speicher-Taste stellen Sie die Jahreszahl ein. Mit dem Drücken der Start/Stop-Taste bestätigen Sie das gewählte Jahr und wechseln zur Einstellung des Datums.

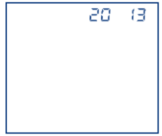


Bild 1

Stellen Sie mit der Speicher-Taste den Monat ein und bestätigen Sie diesen mit der Start/Stop-Taste. Verfahren Sie entsprechend bei der Einstellung des Tages, der Stunden und der Minuten (Bild 2, Bild 3).

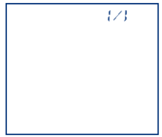


Bild 2

Datum/Uhrzeit ändern
Zum Ändern von Datum und Uhrzeit nehmen Sie eine Batterie heraus und warten Sie, bis das Display erloschen ist. Danach können Sie Datum und Uhrzeit wieder neu einstellen.

Ausschalten der Datum/Uhrzeit-Funktion
Zum Ausschalten der Datum/Uhrzeit-Funktion drücken Sie die Start/Stop-Taste und gleich danach die Speicher-Taste.

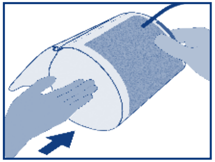
Bei aktivierter Datum/Uhrzeit-Funktion wird die Uhrzeit auch bei abgeschaltetem Gerät im Display angezeigt.



Bild 3

7. Anlegen der Manschette

- Oberarm freimachen.
- Schieben Sie die Manschette über den Oberarm, bis die Unterkante der Manschette 2-3 cm oberhalb der Armbeuge liegt (Bild 1, Bild 2).
- Bei Anwendung am linken Arm läuft der Luftschlauch in der Mitte der Armbeuge zum Gerät, damit ist die 4 cm lange Arterienmarkierung automatisch mittig über der Pulsstelle platziert (Bild 3).
- Bei Anwendung am rechten Arm muss die Manschette so weit nach links verdreht werden, bis die Arterienmarkierung auf der Pulsstelle liegt. Der Luftschlauch verläuft dann an der Innenseite des Oberarms (Bild 4).
- Die Manschette soll so fest anliegen, dass noch 2 Finger zwischen Arm und Manschette passen. Tipp:
  - winkeln Sie den Arm leicht an
  - der Oberarmmuskel wird leicht angespannt
  - dadurch nimmt der Umfang des Armes leicht zu
- Ziehen Sie jetzt das freie Manschettenende straff und schließen Sie den Klettverschluss (Bild 5).
- Prüfen Sie, ob der Messpfeil auf der Manschette innerhalb der „Markierung für Armumfang" am Manschettenrand liegt.


Bild 1

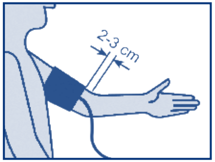
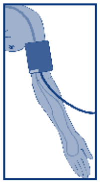
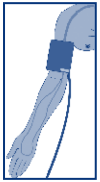
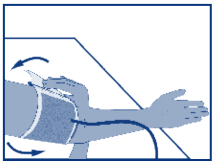


Bild 2


Bild 3

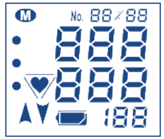

Bild 4


Bild 5

- Legen Sie den Arm mit der Manschette locker ausgestreckt auf einen Esstisch und halten Sie ihn während der Messung unbedingt ruhig, sprechen Sie nicht. Die Handinnenfläche weist nach oben.
- Verbinden Sie den Stecker der Manschette mit dem Manschettenanschluss an der linken Seite des Gerätes. Stellen Sie sicher, dass der Stecker ganz in das Gerät eingesteckt ist.

8. Blutdruck messen

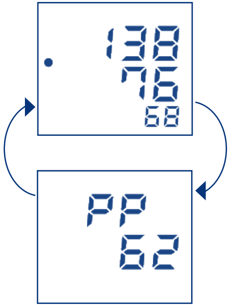
- Das Gerät durch Drücken auf die Start/Stop-Taste einschalten. Folgendes Display wird sichtbar:
- Nachdem das Gerät seinen Abgleich gegen den Umgebungsluftdruck vorgenommen hat, beginnt der automatisch gesteuerte Aufpumpvorgang.
- Die Manschette wird auf den zur Messung notwendigen Druck aufgepumpt. Das „▲" Symbol blinkt in der Anzeige.
- Die Messung erfolgt während des Aufpumpens. Das „♥" Symbol in der Anzeige blinkt. Zusätzlich ertönen Pieptöne für den Puls.
- Das Aufpumpen stoppt, sobald die Messwerte ermittelt sind, danach wird die Manschette automatisch entlüftet.
- Das Ende der Messung wird durch einen langen Piepton signalisiert.







- Die ermittelten Werte von Systole, Diastole und Puls sowie der Pulsdruck (PP = Puls Pressure) werden abwechselnd im Display angezeigt.
- Nach ca. 3 Minuten schaltet sich das Gerät automatisch aus.



9. WHO Ampelfunktion

Das Gerät stuft die gemessenen Blutdruckwerte nach den Richtlinien der Weltgesundheitsorganisation (WHO) ein. Anhand der Farbfelder neben dem Display können Sie die Einstufung bei jeder Messung ablesen:

– Unterer Punkt (grün) bedeutet Normalwert
– Mittlerer Punkt (gelb) bedeutet Grenzwert*
– Oberer Punkt (rot) bedeutet Hochdruck*

WHO 2003	Systolischer Druck = Oberer Wert mmHg**	Diastolischer Druck = Unterer Wert mmHg**
Rot	ab 140*	ab 90*
Gelb	120 bis 139	80 bis 89
Grün	unter 120	unter 80

*Es genügt, wenn bereits einer der Werte erhöht ist.

**Millimeter Hydrargyrum/ Quecksilber

Die Einstufung nach WHO wird mit den Messwerten abgespeichert und ist zusammen mit diesen wieder aus dem Speicher abrufbar.

10. Pulsdruck

Der Pulsdruck – nicht zu verwechseln mit dem Pulsschlag – gibt Auskunft über die Dehnbarkeit der Blutgefäße. Ein steifes Gefäßsystem kann sich negativ auf das Herz-Kreislaufsystem auswirken. Studien belegen, dass das kardiovaskuläre Risiko ansteigt, wenn der Pulsdruckwert dauerhaft über 65 mmHg liegt.

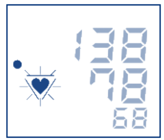
Das Herz arbeitet in zwei Phasen, der Kontraktionsphase (Auswurfphase, Systole) und der Erschlaffungsphase (Füllungs- oder Ruhephase, Diastole). Der Druckunterschied zwischen Systole und Diastole wird als Pulsdruck oder Pulsamplitude bezeichnet. Je höher der Pulsdruck ist, desto starrer sind die Gefäße.

hoher Pulsdruck	über 65 mmHg
erhöhter Pulsdruck	55 bis 65 mmHg
normaler Pulsdruck	unter 55 mmHg

Sollte Ihr Pulsdruck dauerhaft über 55 mmHg liegen, sprechen Sie mit Ihrem Arzt.

11. Unregelmäßige Pulswellen und Herzrhythmusstörungen

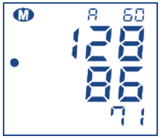
Sollte nach einer Messung das Zeichen für unregelmäßige Pulswellen „♥“ blinken, hat das Gerät während der Messung ungleichmäßige Pulse registriert. Dies kann durch Herzrhythmusstörungen, Bewegungsstörungen, Sprechen oder auch durch Tiefenatmung ausgelöst werden. Das Symbol wird mit der jeweiligen Messung abgespeichert.



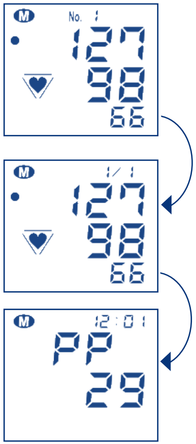
Häufigeres Erscheinen des Symbols kann durch Herzrhythmusstörungen hervorgerufen werden und muss mit dem behandelnden Arzt abgeklärt werden! Deshalb sollten Messergebnisse mit blinkender Pulsanzeige kritisch angesehen und unter günstigeren Bedingungen wiederholt werden.

12. Verwendung des Speichers

Gemessene Ergebnisse werden automatisch im Speicher abgelegt. Der Speicher kann bis zu 60 Ergebnisse und den Durchschnittswert speichern. Wenn mehr als 60 Messwerte gespeichert sind, wird der älteste Messwert (No. 60) gelöscht, um den neuesten Wert (No. 1) aufzuzeichnen.



Um Daten abzurufen, drücken Sie die Speicher-Taste. Der Durchschnittswert der gespeicherten Ergebnisse wird mit „A" angezeigt, die Werte Systole, Diastole und Puls sowie der Pulsdruck (PP) werden abwechselnd im Display sichtbar.

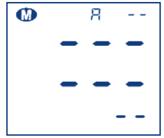


Durch erneutes Drücken der Speicher-Taste erscheinen die zuletzt gemessenen Werte (No. 1). Bei aktivierter Datum/Uhrzeit-Funktion werden Systole, Diastole und Puls abwechselnd mit Speichernummer und Datum angezeigt, danach der Pulsdruck (PP) mit der Uhrzeit.

Durch wiederholtes Drücken der Speicher-Taste werden die weiteren Messwerte aufgerufen.

Die gespeicherten Daten sind etwa 30 Sekunden auf dem Display sichtbar. Danach schaltet sich das Gerät aus.

Um einzelne Messwerte zu löschen, rufen Sie mit der Speicher-Taste durch mehrmaliges Drücken den gewünschten Messwert auf. Drücken Sie die Speicher-Taste erneut und halten Sie sie gedrückt, bis die Anzeige zuerst blinkt und dann durch Striche ersetzt wrid.



Um den gesamten Speicher zu löschen, rufen Sie die jeweilige Durchschnittswertanzeige (A) auf, drücken Sie die Speicher-Taste erneut und halten Sie sie gedrückt, bis der Mittelwert zuerst blinkt und dann durch Striche ersetzt wird.

Wenn kein Wert gespeichert ist, sind Striche zu sehen.

Was Sie über Blutdruck wissen sollten

1. Der systolische und diastolische Blutdruckwert

Herz- und Blutkreislauf haben die wichtige Aufgabe, alle Organe und Gewebe des Körpers ausreichend mit Blut zu versorgen und Stoffwechselprodukte abzutransportieren. Das Herz zieht sich dazu in regelmäßigem Rhythmus etwa 60-80 mal pro Minute zusammen und dehnt sich wieder aus. Der Druck des strömenden Blutes, der beim Zusammenziehen (Kontraktion) des Herzens auf die Arterienwände entsteht, wird als Systole bezeichnet. Der Druck in der darauf folgenden Erschlaffungsphase, wenn sich das Herz wieder mit Blut füllt, wird als Diastole bezeichnet. Bei Ihrer täglichen Messung ermitteln Sie beide Werte.

2. Warum Sie unterschiedliche Werte messen

Unser Blutdruck reagiert wie ein empfindliches Messinstrument auf äußere und innere Einflüsse. Schon geringfügige Änderungen können auf ihn einwirken. Das macht verständlich, dass häufig beim Arzt oder Apotheker gemessene Werte höher sind als jene, die Sie zu Hause in gewohnter Umgebung erhalten. Aber auch Wetterumschwung, Klimawechsel, körperliche und seelische Belastungen können sich auswirken.

3. Warum regelmäßig Blutdruck messen?

Auch die Tageszeit hat einen Einfluss auf die Höhe des Blutdruckes. Tagsüber sind die Werte meist höher als während der Ruhephasen in der Nacht. Einmalige und unregelmäßige Messungen sagen daher kaum etwas über den tatsächlichen Blutdruck aus. Eine zuverlässige Beurteilung ist nur möglich, wenn regelmäßig Einzelmessungen durchgeführt werden. Besprechen Sie die Messwerte mit Ihrem Arzt.

Technische Informationen

1. Fehler- und Errormeldungen

Aufgetretener Fehler	Mögliche Ursache	Abhilfe
Anzeige Err - 300	Manschetten-Überdruck. Durch Bewegen des Arms bzw. des Körpers wurde die Manschette bis zum Maximum aufgepumpt.	- Wiederholen Sie die Messung - Bewegen Sie den Arm nicht - Sprechen Sie nicht
	Evtl. ist der Schlauch geknickt oder der Luftstecker verstopft.	- Schlauchleitung mit Luftstecker auf Durchgängigkeit überprüfen
Anzeige Err - 1	Messfehler. Messung konnte wegen Bewegen des Arms bzw. des Körpers nicht durchgeführt werden.	- Wiederholen Sie die Messung - Bewegen Sie den Arm nicht - Sprechen Sie nicht
Anzeige Err - 2	Aufpumpfehler, Druck wird zu schnell oder zu langsam aufgebaut.	Sitz des Luftsteckers überprüfen, Messung wiederholen.
	Störung wurde erkannt. Manschette ist nicht korrekt angelegt	- Wiederholen Sie die Messung - Bewegen Sie den Arm nicht - Sprechen Sie nicht
Anzeige 0 0	Start/Stop-Taste wurde versehentlich während des Batteriewechsels gedrückt.	Gerät mit der Start/Stop-Taste aus- und wieder einschalten.
	Herzrhythmusstörungen, Bewegungsstörungen, Zittern, Wackeln (Artefakte), Tiefenatmung etc.	Messung nach 3-5 Minuten Ruhe wiederholen. Eventuelle Einflüsse (je nach Schwere der Arrhythmien) auf die Messergebnisse müssen mit dem Arzt besprochen werden!

Technische Informationen

Aufgetretener Fehler	Mögliche Ursache	Abhilfe
Messwerte/Pulswerte sind extrem hoch bzw. niedrig	Zu wenig Ruhe vor der Messung. Bewegen bzw. Sprechen während der Messung.	Wiederholen Sie die Messung nach ca. 3-5 min Pause. Anwendungshinweise S. DE-9 beachten.
	Falsche Manschettengröße. Zu kleine Manschetten führen zu überhöhten Anzeigen der Blutdruckwerte.	Messen Sie Ihren Armumfang in der Mitte des Oberarms und vergleichen Sie diesen mit den Angaben auf der Manschette.
	Falsche Mess-Position.	Bedingungen prüfen und Messung wiederholen. Anwendungshinweise S. DE-9 beachten.
Aufeinander folgende Messungen ergeben unterschiedliche Messwerte.	Blutdruck ist keine feste Größe. Dieser kann sich innerhalb weniger Minuten um mehr als 20 mmHg nach oben oder nach unten verändern.	---------
Messung wurde unterbrochen und Manschette erst entlüftet und wieder aufgepumpt	Starke Unruhen von Puls oder durch Bewegung erkannt, Gerät verwirft Messung und startet neu.	Gegebenenfalls Messung abbrechen, nach 5 Minuten Ruhepause neu messen.
Nach Einschalten erscheint keine Anzeige	Batterien falsch eingelegt	Position Batterien überprüfen.
	Batterien leer	Batterien austauschen.
	Batteriekontakte verschmutzt.	Batteriekontakte reinigen.
Nach Drücken der Memory-Taste Striche im Display	Keine Messwerte gespeichert.	Keine Anzeige wenn keine Messwerte gespeichert sind.
	Batterien leer	Batterien austauschen.
Messung wird abgebrochen	Batterien leer	Batterien austauschen.
Keine Anzeige von Datum/ Uhrzeit im Display	- Funktion unabsichtlich deaktiviert - Nach Batteriewechsel wurde Funktion nicht wieder aktiviert	Aktivieren Sie Datum und Uhrzeit wie auf Seite DE-11 beschrieben

2. Kundendienst

Eine Reparatur des Gerätes darf nur durch den Hersteller oder eine ausdrücklich dazu ermächtigte Stelle erfolgen. Bitte wenden Sie sich an:

UEBE Medical GmbH
Zum Ottersberg 9
97877 Wertheim, Deutschland
Tel.-Nr.: +49 (0) 9342/924040
Fax-Nr.: +49 (0) 9342/924080
E-mail: info@uebe.com
Internet: www.uebe.com

3. Technische Daten

Gerätetyp:	Digitales Automatikgerät mit Elektropumpe zur Blutdruckmessung am Oberarm
Gerätemaß:	L = 115 mm x B = 150 mm x H = 54 mm
Gewicht:	315 g ohne Batterien
Anzeige:	LCD-Anzeige (Flüssigkristallanzeige) für Messwerte und Kontrollanzeigen
Speicher:	60 Messwerte (automatische Speicherung) und Mittelwert (A)
Messverfahren:	Oszillometrische Bestimmung von Systole, Diastole und Puls
Referenzverfahren der klinischen Prüfung:	Auskultatorische Messung
Aufpumpdruck:	Ca. 10-20 mmHg über systolischem Blutdruck

Druckanzeigebereich:	0-300 mmHg
Messbereich:	Systolisch: 50-250 mmHg Diastolisch: 40-150 mmHg Pulsmessung: 40-160 Puls/min
Fehlergrenzen:	Blutdruckmessung: entspricht EN 1060 Teil 3 Druckmessung: ± 3 mmHg Pulsmessung: ± 5%
Seriennummer:	Auf dem Gerät befindet sich eine Seriennummer SN welche das Gerät eindeutig identifiziert.
Stromversorgung:	Batterietyp: 4 x 1,5 V Mignon-Zellen Alkali-Mangan (LR 6) oder Lithium (FR 6), Lebensdauer: Mehr als 800 Messungen in 2 Jahren
	Optional: stabilisiertes Netzteil Type A1, Ausgang 6 VDC, Minimum 600 mA
Manschette:	Metallbügel-Manschette für Armumfänge von 23-43 cm, Type 2040
Betriebsbedingungen:	Umgebungstemperatur 10 bis 40 °C Rel. Luftfeuchtigkeit bis 85% nicht kondensierend Luftdruck 700 bis 1040 hPa
Lager- und Transportbedingungen:	Umgebungstemperatur -5 bis 50 °C Rel. Luftfeuchtigkeit bis 85% nicht kondensierend
Automatische Abschaltung:	ca. 3 Minuten nach Messende
Schutzklasse IP:	IP 20: Geschützt gegen feste Fremdkörper mit Durchmesser ab 12,5 mm, kein Schutz gegen Wasser.
Zu erwartende Betriebslebensdauer:	5 Jahre
Klassifikation:	Interne Stromversorgung durch Batterie.

4. Original-Ersatzteile und Zubehör:

Folgende Original-Ersatzteile bzw. Zubehör können Sie über den Fachhandel erhalten:

- Universalmanschette 23-43 cm Type 2040
  Art.Nr. 2404001
  PZN 01021375

- Netzteil Type A1
  Art. Nr. 2401020
  PZN 03558547

Technische Änderungen vorbehalten.

Hersteller:
UEBE Medical GmbH
Zum Ottersberg 9
97877 Wertheim, Deutschland

5. Messtechnische Kontrolle
(vormals Eichung)

Generell wird eine messtechnische Kontrolle im Abstand von 2 Jahren empfohlen. Fachliche Benutzer sind in Deutschland allerdings gemäß „Medizinprodukte-Betreiberverordnung" dazu angehalten.

Diese kann entweder durch die UEBE Medical GmbH, eine für das Messwesen zuständige Behörde oder durch autorisierte Wartungsdienste erfolgen. Bitte beachten Sie dazu Ihre nationalen Vorgaben.

Zuständige Behörden oder autorisierte Wartungsdienste erhalten auf Anforderung eine „Prüfanweisung zur messtechnischen Kontrolle" vom Hersteller.

Achtung: Ohne Erlaubnis des Herstellers dürfen an diesem Gerät keine Veränderungen, z.B. Öffnen des Gerätes (ausgenommen Batterieaustausch) vorgenommen werden.

1. Zeichenerklärung

CE 0123 Dieses Produkt hält die Richtlinie 93/42/EWG des Rates vom 5. September 2007 über Medizinprodukte und trägt das Zeichen CE 0123 (TÜV SÜD Product Service GmbH).

Schutzgrad gegen elektrischen Schlag: TYP BF

Gebrauchsanleitung beachten

-5 °C / 50 °C Lager- und Transportbedingungen
Umgebungstemperatur -5 bis +50 °C

0% / 85% vor Feuchtigkeit schützen
Rel. Luftfeuchtigkeit bis 85%

Trocken halten

IP20 Geschützt gegen feste Fremdkörper mit Durchmesser ab 12,5 mm, kein Schutz gegen Wasser.

Hersteller

Netzteilangaben:
Bei Verwendung des optional erhältlichen Netzteils:

Schutzklasse II (doppelte Isolierung)

F Innenliegende Sicherung

Nur im Haus verwenden

Polarität innen Plus

2. Entsorgung

Batterien und technische Geräte gehören nicht in den Hausmüll, sondern müssen bei den entsprechenden Sammel- bzw. Entsorgungsstellen abgegeben werden.

Pflege des Gerätes

Pflege des Gerätes

- Das Gerät enthält empfindliche Teile und muss vor starken Temperaturschwankungen, Luftfeuchtigkeit, Staub und direktem Sonnenlicht geschützt werden.
- Achten Sie bei der Aufbewahrung darauf, dass keine schweren Gegenstände auf dem Gerät oder auf der Manschette liegen und dass der Luftschlauch nicht geknickt wird.
- Das Gerät ist nicht stoß- oder schlagfest. Wir empfehlen nach größeren Stürzen oder Schlägen die Unversehrtheit und Genauigkeit der Displayanzeige überprüfen zu lassen.
- Das Gerät ist nicht wasserdicht.
- Falls das Gerät bei der Benutzung verschmutzt, verwenden Sie ein weiches, trockenes Tuch, um das Gerät zu reinigen. Verwenden Sie kein Benzin, Verdünner oder andere starke Lösungsmittel.
- Manschette nicht schrubben oder in der Maschine waschen. Falls die Manschette bei der Benutzung verschmutzt, verwenden Sie zur Reinigung ein synthetisches Reinigungsmittel und reiben Sie die Oberfläche sanft.
- Wenn das Gerät geöffnet war, muss es einer messtechnischen Kontrolle durch eine autorisierte Institution unterzogen werden.
- Vergewissern Sie sich, dass keine Flüssigkeit in den Luftschlauch gelangt. Gründlich trocknen lassen.

H Garantie

Garantieleistungen

Das Gerät wurde mit aller Sorgfalt hergestellt und geprüft. Für den Fall, dass es trotzdem bei Auslieferung Mängel aufweisen sollte, geben wir eine Garantie zu den nachfolgenden Konditionen:

1. Während der Garantiezeit von 3 Jahren ab Kaufdatum beheben wir solche Mängel nach unserer Wahl und auf unsere Kosten in unserem Werk durch Reparatur oder Ersatzlieferung eines mangelfreien Gerätes. Die Kosten der Rücksendung des Gerätes in unser Werk trägt der Einsender. Unfrei zurück gesendete Reklamationen werden von UEBE nicht angenommen.

2. Nicht unter die Garantie fallen die normale Abnutzung von Verschleißteilen oder Schäden, die durch Nichtbeachtung der Gebrauchsanleitung, unsachgemäße Handhabung (z.B. ungeeignete Stromquellen, Bruch, ausgelaufene Batterien) und/oder Demontage des Gerätes durch den Käufer entstehen. Ferner werden durch die Garantie keine Schadenersatzansprüche gegen uns begründet.

3. Garantieansprüche können nur in der Garantiezeit und durch Vorlage des Kaufbeleges geltend gemacht werden. Im Garantiefall ist das Gerät zusammen mit dem Kaufbeleg und Beschreibung der Reklamation zu senden an

   UEBE Medical GmbH
   Service-Center
   Zum Ottersberg 9
   97877 Wertheim
   Deutschland

   Die Kosten der Rücksendung des Gerätes in unser Werk trägt der Einsender. Unfrei zurück gesendete Reklamationen werden von UEBE nicht angenommen.

4. Die gesetzlichen Mängelansprüche des Käufers gegen den Verkäufer gemäß § 437 BGB werden durch die Garantie nicht eingeschränkt.

Bitte beachten Sie: Im Garantiefall bitte unbedingt den Kaufbeleg beilegen.

Table of contents

A Intended use 30

B Safety instructions

1. Important patient instructions 31
2. Important technical details 32

C Operating the unit

1. Unit description 34
2. Control displays 35
3. Important instructions for use 36
4. Initial operation of the unit 37
5. Inserting/replacing batteries 37
6. Activating and setting the date/time 38
7. Attaching the cuff 39
8. Measuring blood pressure 40
9. WHO traffic light function 41
10. Pulse pressure 42
11. Irregular pulse waves and cardiac arrhythmia 42
12. Using the memory 43

D What you should know about blood pressure

1. Systolic and diastolic blood pressure values 45
2. Reasons for measuring different values 45
3. Why you should measure blood pressure regularly 45

E Technical information

1. Failure and error messages 46
2. Customer service 48
3. Technical data 48
4. Original spare parts and accessories 50
5. Metrological inspection 51

F General provisions

1. Explanation of symbols 52
2. Disposal 53

G Maintaining the unit 54

H Warranty 55

A Intended use

Thank you for choosing the visomat® comfort 20/40 upper arm blood pressure monitor (also referred to in the following as the unit).

It's determined for measuring blood pressure and pulse at the upper arm, those of people 15 years of age and over. This unit is recommended for patients with unstable blood pressure for domestic self administration blood pressure control and treatment support.

This unit uses the oscillometric method for measuring blood pressure and pulse rate on the upper arm.

The cuff is first placed as shown in the illustration on the cuff on the upper arm and then connected to the unit. When the Start/Stop button is pressed, the system starts to build up pressure automatically. Within a very short space of time the unit records the small oscillations within the cuff which occur owing to expansion and contraction of the arteries in the arm (heartbeat). The build-up of pressure stops after systole, diastole and pulse are established, after which the cuff is deflated. The amplitude of each pressure wave is measured in millimetres of mercury (mmHg), converted and displayed in the LCD as a digital value.

As well as indicating systole, diastole and pulse, the unit offers a date/time function and additional displays for determining irregular pulses and pulse pressure. Irregular pulses may be an indication of an irregular heartbeat but also of restlessness during the measurement. Pulse pressure provides an indication of the stretchability of the blood vessels. A memory stores the last 60 measurement results in each case.

These instructions are intended to help the user to use the digital blood pressure monitor safely and efficiently and must be kept with the product and forwarded, if applicable.

The unit must be used in accordance with the procedures contained in these instructions and must not be used for other purposes. Please read these instructions carefully before using the unit.

Safety instructions B

1. Important patient instructions

- Blood pressure measurements on children require specialist knowledge! Please consult your doctor if you wish to measure the blood pressure of a child. Do not under any circumstances use the unit on a baby/infant.
- The cuff has been specially developed for this unit and must not be used with other units. It is designed for an upper arm circumference of 23-43 cm.
- The measurement results of automatically measuring blood pressure monitors may be falsified by pregnancy, irregular heartbeats, or arteriosclerosis. Measure your own blood pressure in cooperation with your doctor.
- Do not under any circumstances place the cuff on or over any critical point, e.g. wound, aneurysm, etc. Risk of injuries! The supply via an intravascular access (infusion) or other medical monitoring devices might be interrupted.
- Do not use the unit without first consulting your doctor if you are undergoing dialysis treatment or taking anticoagulants, platelet aggregation inhibitors or steroids. Internal bleeding may be caused under these conditions.
- Make sure the air hose is not kinked. A kinked air hose can prevent the cuff from deflating and thereby interrupt the blood flow in the arm for too long.
- The unit contains small parts which could be swallowed by children. It should therefore be kept out of the reach of children at all times. The airhose poses a risk of strangulation. Please follow instructions regarding the handling of cuff to avoid such risk.
- If you have had a mastectomy, do not measure blood pressure on the side of the body where the breast has been removed together with the lymph nodes from the armpit.

- Measuring your own blood pressure does not constitute treatment. Do not modify of your own accord the dosage of drugs/medication prescribed by your doctor.

- Please refer to the chapter "Important instructions for use" (Page EN-36) before conducting any measurements yourself.

2. Important technical details

- A constantly good power supply to the unit is necessary for trouble-free blood pressure measurements.
  – Please use long-life alkaline batteries only (LR6).
  – Always replace all batteries simultaneously during battery replacement.
  – You will need 4 x 1.5 V batteries. Rechargeable batteries have a voltage of only 1.2 V and are thus not suitable.
  – When using the unit with a mains adapter, please use the type A1 mains adapter specially tested for medical devices only.
  – Make sure when operating the unit with the mains adapter that the unit can be disconnected from the mains power supply at all times.
  – If the unit is not used for an extended period of time, please remove the batteries. Essentially, all batteries can leak.

- If the unit has been stored at temperatures below 0 °C, let it stand at room temperature for at least 1 hour before use.

- The unit must only be operated with original parts. The warranty will be invalidated if the unit is damaged by non-approved accessories!

- Using the unit in the immediate vicinity of mobile phones, microwave appliances or other devices with strong electromagnetic fields may result in impaired functioning. Maintain a minimum distance of 3 m from such devices when using this unit.

- The display of the pulse frequency is not suitable for checking the frequency of cardiac pacemakers. Cardiac pacemakers and blood pressure monitors do not influence each other regarding their mode of operation.

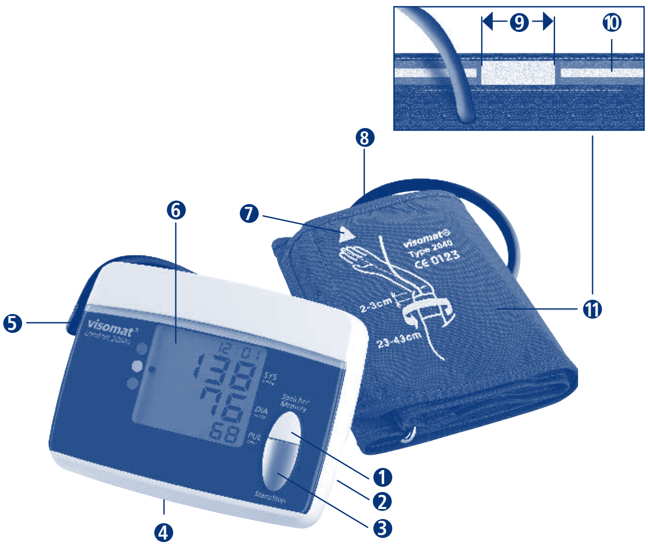
- Never open or modify the unit or the cuff - this is a medical device. (Exception: replacing batteries). If the unit has been opened, it must be subjected to a metrological inspection by an authorised institution.

- The cuff may be inflated on the arm only.

- Please comply with the specified operating conditions for measurement. See Technical data, Page EN-49.

- The inflation and measuring procedure can be cancelled by pressing the Start/Stop button or by removing the cuff. In this case, the unit stops the inflation procedure and deflates the cuff.

1. Unit description



❶ Memory button (memory recall button)

❷ Connecting socket for mains adapter

❸ Start/Stop button

❹ Battery compartment (removable battery compartment cover)

❺ Air socket/air connector

❻ Display

❼ Measurement arrow for arm circumference

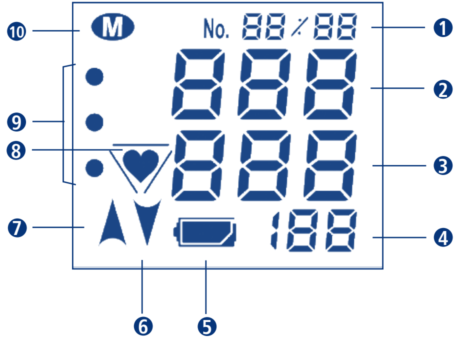
❽ Air hose

❾ Artery marking

❿ White marking for arm circumference

⓫ Cuff

2. Control displays



❶ Memory location or date/time

❷ SYS = Systole

❸ DIA = Diastole

❹ PUL 1/min = Pulse calculates pulse frequency per minute

❺ Battery charge display

❻ Deflate cuff

❼ Inflate cuff

❽ Pulse signal display or irregular pulse waves

❾ WHO classification (Page EN-41)

❿ Memory identifier

Failure and error messages (Page EN-46) Err-300, -1, -2 …



3. Important instructions for use

- Refrain from drinking alcoholic or caffeinated beverages and smoking at least one hour before measuring.
- Please rest at least 5 minutes before measuring. Depending on the previous degree of stress/exertion, this can even require up to one hour.
- Expose the upper arm, the clothes must not impair the blood flow in or from the arm as this influences the blood pressure at the measurement point.
- Body posture must be relaxed:
  - For this purpose, sit at a table (if possible the height of a dining table, not a coffee table!).
  - Rest your back against the backrest of the chair.
  - Rest your forearm completely flat, with the palm of your hand facing upwards.
  - Place your feet on the floor and do not cross your legs.
- It is absolutely essential to sit still and remain quiet. Irregular movements, vibrations (shaking), talking and breathing heavily will affect and may even falsify the measurement. Look out for irregular pulse signals in the display; if necessary, repeat the measurement under more favourable conditions.
- Unusual measurement results are possible with all automatically measuring blood pressure measurement systems from time to time. Check yourself: did you comply with the instructions for use above? If necessary, repeat the measurement after allowing the blood circulation in the arm to recuperate briefly; rest for about 3-5 minutes for this purpose. Tip: Remain seated, your monitor will switch off automatically about 3 minutes after a measurement. Afterwards, we recommend that you repeat the measurement.
- Blood pressure is not a fixed value. It may fluctuate upwards or downwards by more than 20 mmHg on patients within a few minutes.
- In order to rule out differences between left and right and to obtain comparable measurement results, it is important always to take blood pressure measurements on the same arm. Ask your doctor which arm he/she recommends you take your measurements on.

4. Initial operation of the unit

Insert the supplied batteries into the unit.

If the unit is to be operated from the mains power supply, the cable plug of the mains adapter (not included in the scope of delivery) must be inserted into the connection socket on the right side of the unit. The batteries are switched off automatically.

Please use only the UEBE type A1 mains adapter. See original spare parts and accessories, Page EN-50.

5. Inserting/replacing batteries:

- Opening the battery compartment
  Remove the cover of the battery compartment on the underside of the unit.
- Inserting batteries
  Remove the old batteries from the unit and insert the new ones. Please observe proper polarity (marking in battery compartment).
- Closing the battery compartment
  Close the battery compartment by clipping the battery cover back into the unit.

When the display shows the “Flat battery ” symbol for the first time, the unit will still have enough charge for about 30 measurements. Please change the batteries during this period.



6. Activating and setting the date/time

The unit has a date/time function which you can activate where necessary. This function is deactivated when the unit is delivered.

Activating the date/time function
To activate the date/time function, press the Start/Stop button and then immediately, while the full display is visible, the Memory button. This function can be deactivated again at any time in the same way.

Setting the date/time
The four-digit number representing the year appears in the display first (Fig. 1). Press the Memory button to set the year. Press the Start/Stop button to confirm the selected year and proceed to setting the date.

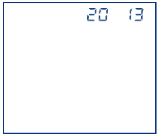


Fig. 1

Set the month with the Memory button and confirm this with the Start/Stop button. Set the day, hours and minutes in the same way (Fig. 2, Fig. 3).

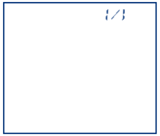


Fig. 2

Changing the date/time
To change the date/time function, take out a battery and wait until the display goes blank. Now you can reactivate the date/time function and reset the date and time again.

Deactivating the date/time function
To deactivate the date/time function, press the Start/Stop button and then immediately the Memory button.

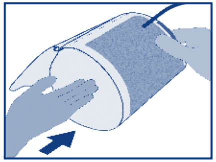


Fig. 3

When the date/time function is activated, the time is also shown in the display when the unit is switched off.

7. Attaching the cuff

- Expose the upper arm.
- Push the cuff onto the upper arm until the lower edge of the cuff is 2-3 cm above the crook of the arm (Fig. 1, Fig. 2).


Fig. 1

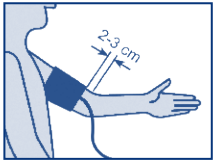
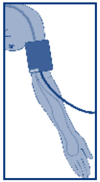
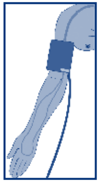


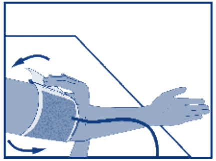
Fig. 2

- When using the unit on the left arm, the air hose runs to the unit through the middle of the crook of the arm so that the 4 cm long artery marking is automatically located centrally above the pulse position (Fig. 3).
- When using the unit on the right arm, the cuff must be rotated to the left until the artery marking is on the pulse position. The air hose then runs along the inside of the upper arm (Fig. 4).
- The cuff should be tightened to such an extent that 2 fingers can still be inserted between arm and cuff. Tip:
  – Angle the arm slightly.
  – The upper arm muscle is tensioned slightly.
  – This increases the circumference of the arm slightly.


Fig. 3

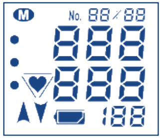

Fig. 4

- Now pull the free cuff end tight and close the Velcro fastener (Fig. 5).
- Check if the measurement arrow on the cuff is inside the “marking for arm circumference” at the edge of the cuff.


Fig. 5

- Lay your extended and relaxed arm with the cuff on the dining table and do not move it during the measurement; do not talk. The palm of your hand should be facing upwards.
- Connect the cuff connector to the cuff socket on the left-hand side of the unit. Make sure the connector is fully inserted into the unit.

8. Measuring blood pressure



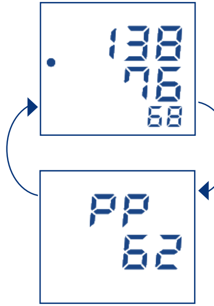
- Switch on the unit by pressing the Start/Stop button. The following display is visible.
- The automatically controlled inflation process begins once the unit has completed its calibration against the ambient air pressure.



- The cuff is inflated to the pressure necessary for measurement. The "▲" symbol flashes in the display.



- The measurement is taken while the cuff is being inflated. The "♥" symbol in the display flashes. Beeps also sound to denote the pulse.
- Inflation stops as soon as the measured values are determined, the cuff is then automatically deflated.
- A long beep denotes the end of measurement.



- The determined values of systole, diastole and pulse and the pulse pressure (PP) are shown alternately in the display.
- The unit switches off automatically after approx. 3 minutes.

9. WHO traffic light function

The unit categorises the blood pressure readings according to the guidelines of the World Health Organisation (WHO). You can use the coloured fields to read the categorisation of each reading:

– Lower dot (Green) signifies normal value
– Middle dot (Yellow) signifies borderline value*
– Upper dot (Red) signifies high pressure*

WHO 2003	Systolic pressure = Upper value mmHg**	Diastolic pressure = Lower value mmHg**
Red	from 140*	from 90*
Yellow	120 to 139	80 to 89
Green	below 120	below 80

* It is sufficient for one of the values to be raised.

** millimetres of mercury

The categorisation according to WHO is stored with the readings and can be called up again together with the readings from the memory.

10. Pulse pressure

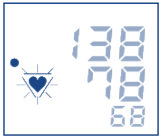
The pulse pressure – not to be confused with the pulse beat – provides an indication of the stretchability of the blood vessels. A hard system of vessels can have a negative effect on the cardiovascular system. Studies show that the cardiovascular risk increases if the pulse pressure value is consistently greater than 65 mmHg.

The heart works in two phases, the contraction phase (systole) and the relaxation phase (diastole). The pressure difference between systole and diastole is called the pulse pressure or pulse amplitude. The higher the pulse pressure, the harder the vessels.

High pulse pressure	above 65 mmHg
Increased pulse pressure	55 to 65 mmHg
Normal pulse pressure	below 55 mmHg

If your pulse pressure is permanently above 55 mmHg, consult your doctor.

11. Irregular pulse waves and cardiac arrhythmia

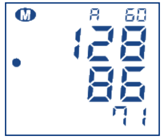


If the “ ” symbol for irregular pulse waves flashes after a measurement, the unit has recorded irregular pulses during the measurement. This can be set off by an irregular heartbeat (arrhythmia), disturbances caused by movement, talking or even breathing in deeply. The symbol is stored with the respective measurement.

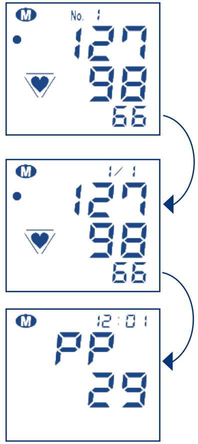
If the symbol appears more frequently, this may be caused by an irregular heartbeat and must be discussed with your doctor! Measurement results accompanied by flashing pulse displays should therefore be viewed as critical and repeated under more favourable conditions.

12. Using the memory

Measured results are automatically stored in the memory. The memory can store up to 60 results and the average value. When more than 60 measured values have been stored, the oldest value (No. 60) is deleted to allow the latest value (No. 1) to be recorded.



Press the Memory button to call up data. The average value of the stored results is displayed with “A”, the values for systole, diastole and pulse and the pulse pressure (PP) are shown alternately in the display.



When the Memory button is pressed again, the value measured last (No. 1) appears. When the date/time function is activated, systole, diastole and pulse are displayed alternately with memory number and date, followed by the pulse pressure (PP) and the time.

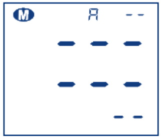
Press the Memory button repeatedly to call up further measured values.

The stored data remain visible in the display for around 30 seconds. The unit then switches itself off.

C Operating the unit

To delete individual measured values, press the Memory button repeatedly to call up the desired measured value. Press the Memory button again and hold it until the value first flashes and then is replaced by dashes.

To delete the entire memory, recall the relevant average value display (A) and press the Memory button again, holding it down until the mean value first flashes and is then replaced by dashes.



If no value is stored, dashes are shown.

What you should know about blood pressure D

1. Systolic and diastolic blood pressure values

The cardiovascular system has the important function of supplying all organs and tissues in the body with sufficient amounts of blood and of transporting metabolites. For this, the heart contracts and expands at a regular rate of about 60 to 80 times per minute. The pressure of the flowing blood on the artery walls caused by the heart contracting is termed systolic. The pressure in the ensuing relaxation phase, when the heart refills with blood, is termed diastolic. During daily measurement you determine both values.

2. Reasons for measuring different values

Our blood pressure responds to internal and external influences like a sensitive measuring instrument. It can be affected by even slight changes. This explains why often values measured with the doctor or pharmacist are higher than those measured at home in the environment you are used to. Changes in the weather, climate changes, or physical or psychological stress can have effects as well.

3. Why you should measure blood pressure regularly

Even the time of day has an influence on your blood pressure. During the day the values are generally higher than during the periods of rest at night. One-off and irregular measurements therefore say little about your actual blood pressure. A reliable assessment is possible only when measurements are taken regularly. Discuss the measurement values with your doctor.

1. Failure and error messages

Failure encountered	Possible cause	Corrective action
Display Err - 300	Excessive cuff pressure. Cuff inflated to maximum due to movement of the arm or body. The hose may be kinked or the air connector blocked.	- Repeat measurement - Do not move arm - Do not talk - Check that hose with air connector is clear (unobstructed)
Display Err - 1	Measurement error. Measurement could not be carried out due to movement of the arm or body.	- Repeat measurement - Do not move arm - Do not talk
Display Err - 2	Inflation error, pressure built up too quickly or too slowly.	Check seating of air connector, repeat measurement.
	Fault was recognised. Cuff is not correctly fitted.	- Repeat measurement - Do not move arm - Do not talk
Display 0 0	Start/Stop button accidentally pressed while battery was being changed.	Switch unit off and then on again with Start/Stop button.
	Irregular heartbeat, disruptive movements, shaking, wobbling (objects), breathing in deeply, etc.	Repeat measurement after 3-5 minutes rest. Possible factors (depending on the severity of the arrhythmia) affecting the measurement results must be discussed with your doctor.

Failure encountered	Possible cause	Corrective action
Measured values / pulse values are extremely high or low	Too little rest before the measurement. Movement or talking during measurement.	Repeat measurement after a break of approx. 3-5 mins. Observe instructions for use P. EN-36.
	Has the proper cuff been selected? Cuffs that are too small result in excessive blood pressure values.	Measure your arm circumference in the middle of the upper arm and compare this with the details given on the cuff.
	Incorrect measurement position.	Check conditions and repeat measurement. Observe instructions for use P. EN-36.
Consecutive measurements produce different measured values (readings).	Blood pressure is not a fixed quantity. It may vary in the upward or downward direction within a few minutes by more than 20 mmHg.	---------
Measurement was interrupted and cuff first deflated and then inflated	Strong pulse restlessness or movement detected, unit rejects measurement	If necessary, interrupt measurement, measure again after a break of 5 minutes.
No display after unit is switched on	Batteries inserted incorrectly	Check position of batteries.
	Batteries flat	Change batteries.
	Battery contacts dirty.	Clean battery contacts.
Dashes in display after Memory button is pressed	No measured values stored.	No display when no measured values are stored.
	Batteries flat	Change batteries.
Measurement interrupted	Batteries flat	Change batteries.
Date/time not shown in display	- Function accidentally deactivated - Function was not reactivated after battery replacement	Activate date and time as described on P. EN-38.

2. Customer service

The unit may only be repaired by the manufacturer or by an expressly authorised organisation. Please contact:

UEBE Medical GmbH
Zum Ottersberg 9
97877 Wertheim, Germany
Phone: +49 (0) 9342/924040
Fax: +49 (0) 9342/924080
E-mail: info@uebe.com
Internet: www.uebe.com

3. Technical data

Unit type:	Digital automatic unit with electric pump for measuring blood pressure on upper arm
Dimensions:	L = 115 mm x W = 150 mm x H = 54 mm
Weight:	315 g not including batteries
Display:	LCD display (liquid crystal display) for measured values and control displays
Memory:	60 measured values (stored automatically) and average value (A)
Measurement procedure:	Oscillometric determination of systole, diastole and pulse
Reference procedure of clinical testing:	Auscultatory measurement
Inflating pressure:	approx. 10-20 mmHg above systolic blood pressure

Pressure display range:	0-300 mmHg
Measurement range:	Systolic: 50-250 mmHg Diastolic: 40-150 mmHg Pulse: 40-160 pulses/min
Error limits:	Blood pressure measurement: corresponds to EN 1060 Part 3 Pressure measurement: ± 3 mmHg Pulse measurement: ± 5%
Serial number:	The unit bears a serial number SN which provides clear identification.
Power supply:	Battery type: 4 x 1.5 V round cells alkali manganese (LR 6) lithium (FR 6) Durability: over 800 measurements in 2 years
	Optional: Stabilised type A1 mains adapter, output 6 VDC, minimum 600 mA
Cuff:	Metal ring cuff for arm circumferences of 23-43 cm, type 2040
Operating conditions:	Ambient temperature 10 to 40 °C, rel. air humidity up to 85% not condensing, air pressure 700 to 1040 hPa
Storage and transport conditions:	Ambient temperature -5 to 50 °C, rel. air humidity up to 85% not condensing,
Automatic switch-off:	approx. 3 minutes after end of measurement
Protection class IP:	IP 20: Protected against solid foreign particles with a diameter of more than 12.5 mm, no protection against water.
Expected service life:	5 years
Classification:	Internal power supply by battery

4. Original spare parts and accessories:

The following original spare parts and accessories are available from specialist dealers:

- Universal cuff 23-43 cm Type 2040
  Part. no. 2404001
  PZN 01021375

- Mains adapter type A1
  Part. no. 2401020
  PZN 03558547

Subject to technical modifications.

Manufacturer:
UEBE Medical GmbH
Zum Ottersberg 9
97877 Wertheim, Germany

5. Metrological inspection
(previously calibration)

Basically, a metrological inspection is recommended at intervals of 2 years. However, professional users in Germany have to comply with the aforementioned according to the “Regulation for Operators of Medical Devices”.

This can be implemented either by UEBE Medical GmbH, an authority responsible for metrology, or authorised maintenance services. For this, please observe your national provisions.

Upon request, responsible authorities or authorised maintenance services receive a “Test instruction for metrological inspection” from the manufacturer.

Important: No modifications, e.g. opening the unit (except to replace the batteries), may be made to this unit without the manufacturer’s prior permission.

1. Explanation of symbols

CE 0123 — This product complies with the Council Directive 93/42/EC from 5 September 2007 regarding medical devices and bears the mark CE 0123 (TÜV SÜD Product Service GmbH).

Degree of protection against electric shock: TYP BF

Please observe operating instructions

-5 °C / 50 °C — Storage and transportation conditions
Ambient temperature -5 to +50 °C

0% / 85% — Protect against moisture/humidity
Rel. air humidity up to 85%

Keep dry

IP20 — Protected against solid foreign particles with a diameter of more than 12.5 mm, no protection against water.

Manufacturer

Mains adapter specifications:
If using the optionally available mains adapter:

Equipment class II (double-insulated)

F — Internal fuse

For indoor use only

Internal polarity positive

2. Disposal

Batteries and technical appliances must not be disposed of with domestic waste, but should be handed in at the appropriate collection and disposal points.

G Maintaining the unit

Maintaining the unit

- The unit contains sensitive parts and must be protected against strong variations in temperature, air humidity, dust and direct sunlight.
- Make sure when storing the unit that no heavy objects are left lying on the unit or on the cuff and that the air hose is not kinked.
- The unit is neither impact-resistant nor shock-proof. We recommend that you have the intactness and accuracy of the display checked after heavier falls or impacts.
- The unit is not water-proof.
- If the unit becomes dirty during use, use a soft, dry cloth to clean the unit. Do not use benzene, thinners or other strong solvents.
- Do not scrub or machine-wash the cuff. If the cuff gets dirty during use, use a synthetic cleaner and softly rub the surface.
- If the unit has been opened, it must be subjected to a metrological inspection conducted by an authorised organisation.
- Make sure that liquid cannot get into the air hose. Dry thoroughly.

Warranty H

Warranty furnished

The device has been manufactured and tested with great care. However, in the unlikely event of a defect being detected after delivery, we provide warranty in accordance with the following terms and conditions:

1. During the warranty period of 3 years from the date of purchase we reserve the right either to repair any such defect at our expense or to supply a perfect replacement unit. The cost of returning the unit to our factory shall be borne by the sender. UEBE shall refuse to accept return deliveries that have not been paid for by the sender.

2. Excluded from the warranty are parts subject to normal wear and tear as well as damage caused by non-compliance with the instructions for use, improper handling (e.g. unsuitable power sources, breakages, leaking batteries) and/or disassembly of the unit by the purchaser. Furthermore, no claims for damages against us are substantiated by the warranty.

3. Warranty claims can only be advanced in the warranty period and by presenting proof of purchase. In the event of a warranty claim, the unit must be sent to the following address together with the proof of purchase and a description of the complaint:

   UEBE Medical GmbH
   Service-Center
   Zum Ottersberg 9
   97877 Wertheim
   Germany

   The cost of returning the unit to our factory shall be borne by the sender. UEBE shall refuse to accept return deliveries that have not been paid for by the sender.

4. In the case of defectiveness of the goods, the contractual rights of the purchaser to claim against the seller in accordance with § 437 German Civil Code are not limited by the warranty.

Please note: In the event of a warranty claim it is essential to attach the proof of purchase.

français

Sommaire

A Utilisation conforme 57

B Consignes de sécurité
1. Remarques importantes pour le patient 58
2. Remarques techniques importantes 59

C Utilisation de l'appareil
1. Description de l'appareil 61
2. Affichages des symboles 62
3. Remarques importantes d'utilisation 63
4. Mise en marche de l'appareil 64
5. Insérer/changer les piles 64
6. Activer et régler la date et l'heure 65
7. Pose du brassard 66
8. Mesurer la pression artérielle 67
9. Signalisation OMS 68
10. Tension différentielle 69
11. Ondes pulsatoires irrégulières et arythmie cardiaque 69
12. Utilisation de la mémoire 70

D Ce qu'il faut savoir sur la pression artérielle
1. La valeur systolique et diastolique de la pression artérielle 72
2. Pourquoi mesurer deux valeurs différentes ? 72
3. Pourquoi mesurer régulièrement la pression artérielle ? 72

E Informations techniques
1. Message d'erreur 73
2. Service après-vente 75
3. Données techniques 75
4. Pièces de rechange originales et accessoires 77
5. Contrôle métrologique 78

F Généralités
1. Explication des symboles 79
2. Mise à rebus 90

G Entretien de l'appareil 81

H Garantie 82

Utilisation conforme

A

français

Nous vous remercions d'avoir choisi le tensiomètre à bras visomat® comfort 20/40 (dénommé appareil dans le présent mode d'emploi).

L'appareil est conçu pour la mesure de la pression artérielle et du pouls au bras chez les personnes à partir de 15 ans. Il est recommandé aux patients présentant des valeurs de pression artérielle instables. Contrôle de la pression artérielle et soutien thérapeutique en usage domestique.

Cet appareil utilise la méthode oscillométrique pour mesurer la tension et le pouls au bras.

Conformément à l'illustration sur le brassard, placer d'abord le brassard autour du bras avant de le raccorder à l'appareil. Appuyer ensuite sur la touche Start/Stop et le système démarre automatiquement la compression. Très rapidement, l'appareil enregistre les petites oscillations dans le brassard qui proviennent de la dilatation et de la rétraction des artères dans le bras (battement cardiaque). La compression cesse dès la perception d'une systole, d'une diastole et du pouls lorsque le brassard se dégonfle. L'amplitude de chaque oscillation est mesurée en millimètre de mercure, puis convertie et affichée sous forme de valeur numérique sur l'écran LCD.

En plus de la mesure de la pression systolique, diastolique et du pouls l'appareil indique la date et l'heure et les valeurs de pouls irrégulières ainsi que la pression différentielle. Les pulsations irrégulières peuvent révéler des perturbations du rythme cardiaque mais peuvent aussi signifier que vous avez bougé pendant la mesure. La pression différentielle renseigne sur les propriétés viscoélastiques des artères. Une mémoire sauvegarde les 60 derniers résultats de mesure.

Cette notice doit aider l'utilisateur à utiliser le tensiomètre électronique de manière sûre et efficace. Cette notice doit toujours être conservée avec le produit, et transmise avec celui-ci, le cas échéant.

L'appareil doit être utilisé conformément au processus décrit dans le mode d'emploi et ne doit pas être utilisé à d'autres fins. Veuillez lire attentivement le mode d'emploi avant d'utiliser l'appareil.

1. Remarques importantes pour le patient

- La mesure de la pression artérielle chez l'enfant demande des connaissances spécifiques! Consultez votre médecin si vous souhaitez mesurer la pression artérielle d'un enfant. L'appareil ne doit jamais être utilisé sur un nourrisson.
- Le brassard a été spécialement conçu pour cet appareil et ne doit pas être utilisé avec d'autres appareils. Il s'adapte à une circonférence de bras de 23 à 43 cm.
- Les résultats de mesure des tensiomètres automatiques peuvent être faussés en cas de grossesse, d'arythmie ou d'artériosclérose. Avant l'automesure de votre pression artérielle, consultez votre médecin.
- Le brassard ne doit jamais être placé sur un endroit critique, par ex. une plaie, un anévrisme etc. Risque de blessure ! Selon les circonstances, le flux par voie intraveineuse (perfusion) pourrait être interrompu ; de même pour tout autre système de surveillance.
- Ne pas utiliser l'appareil sans avoir consulté préalablement votre médecin si vous êtes en dialyse, si vous prenez des anticoagulants ou des médicaments antiplaquettaires ou stéroïdes. Risque d'hémorragie interne.
- Assurez-vous que le tuyau d'air n'est pas plié. Un tuyau plié peut empêcher le dégonflage du brassard et interrompre ainsi trop longtemps le flux sanguin dans le bras.
- L'appareil contient des petites pièces qui pourraient être ingérées par les enfants. Risque de strangulation avec le tuyau d'arrivée d'air. Ne pas laisser l'appareil à la portée des enfants.
- Dans le cas d'une ablation du sein et des ganglions lymphatiques, ne pas mesurer la pression artérielle au bras du côté de l'opération.

- L'automesure de la tension ne constitue aucun traitement. Aussi, ne modifiez en aucun cas le dosage des médicaments prescrits par votre médecin.
- Avant l'automesure, lisez le chapitre « remarques importantes d'utilisation » page FR-63.

2. Remarques techniques importantes

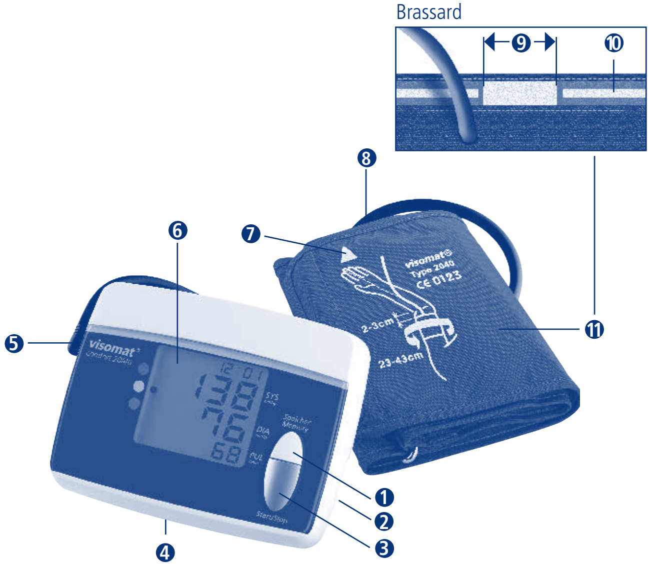
- Afin d'effectuer les mesures sans problème, l'appareil doit être constamment alimenté en énergie.
  - N'utilisez que des piles alcalines longue durée (LR6).
  - Remplacez toutes les piles en même temps.
  - 4 piles de 1,5 Volt sont nécessaires. Les piles rechargeables ne possèdent qu'une tension de 1,2 Volt et sont donc inappropriées.
  - En cas d'utilisation avec un bloc d'alimentation, utilisez uniquement le bloc d'alimentation certifié de type A1 spécialement destiné aux appareils médicaux.
  - Lorsque vous utilisez l'appareil avec l'adaptateur secteur, assurez-vous que l'appareil peut être déconnecté à tout moment de la prise secteur.
  - Si vous prévoyez de ne pas utiliser l'appareil pendant une longue période, sortez les piles pour éviter l'oxydation. En principe, toutes les piles s'oxydent.
- Si l'appareil a été stocké à des températures inférieures à 0 ° C, placez-le à température ambiante au moins 1 heure avant de l'utiliser.
- L'appareil doit être utilisé uniquement avec des pièces de authentiques. Les dommages causés par l'utilisation de pièces de fabricants tiers ne sont pas couverts par la garantie!
- L'utilisation de l'appareil à proximité de téléphones portables ou d'appareils à microondes ou autres dispositifs présentant de forts champs magnétiques peut provoquer des erreurs de fonctionnement. Respecter une distance minimum de 3 m par rapport à ces appareils.

B Consignes de sécurité

- L'affichage de la fréquence du pouls ne convient pas au contrôle de la fréquence des stimulateurs cardiaques. Les stimulateurs cardiaques et les tensiomètres n'ont aucune influence l'un sur l'autre.
- N'ouvrez jamais et ne modifiez jamais l'appareil ou le brassard ! Il s'agit d'un appareil médical (sauf pour le remplacement des piles). Au cas où l'appareil aurait été ouvert, un contrôle métrologique doit être effectué par un institut agréé.
- Le brassard est uniquement destiné à être gonflé sur le bras.
- Veuillez respecter les conditions d'utilisation prévues pour la mesure. Se reporter aux détails techniques page FR- 76.
- L'inflation et la procédure de mesure peuvent être interrompues en appuyant sur le bouton Marche/Arrêt ou en retirant le brassard. L'appareil arrête l'inflation et le brassard se dégonfle.

Utilisation de l'appareil C

1. Description de l'appareil



❶ Touche Memory (rappel des valeurs sauvegardées)

❷ Prise pour le raccord à l'alimentation électrique

❸ Touche Start/Stop

❹ Boîtier à piles (Couvercle des piles amovible)

❺ Prise d'air/fiche d'air

❻ Affichage des messages

❼ Flèche de repère pour adapter à la circonférence du bras

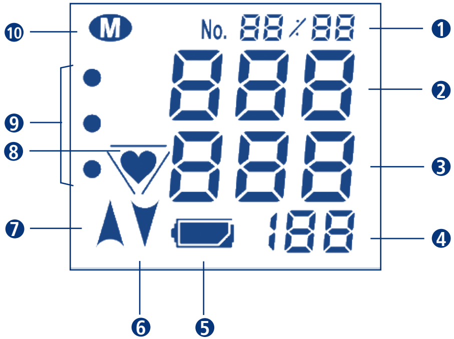
❽ Tuyau de gonflage

❾ Repérage artères

❿ Repérage en blanc pour adapter à la circonférence du bras

⓫ Brassard

2. Affichages des symboles



❶ Case mémoire ou date/heure

❷ SYS = Systole

❸ DIA = Diastole

❹ PUL 1/min = pouls - Nombre de pulsations par minutes

❺ Indication de contrôle de piles

❻ Dégonflage du brassard

❼ L’appareil pompe

❽ Contrôle du pouls resp. détection des pulsations irrégulières

❾ Classement OMS (Page FR-68)

❿ Reconnaissance de la mémoire

Signal de dysfonctionnement et signal d’erreur (Page FR-73) Err-300, -1, -2 …



3. Remarques importantes d’utilisation

- Ne pas absorber d’alcool, de nicotine ou de caféine au moins une heure avant la mesure.
- Avant la mesure, attendre au moins 5 minutes au calme, afin que la tension descende à son niveau normal. Cette durée peut même varier jusqu’à une heure selon les efforts réalisés auparavant.
- Prendre la mesure sur le bras nu. Les vêtements ne doivent en aucun cas gêner la circulation sanguine dans le bras, ce qui fausserait la mesure.
- Détendez-vous :
  – Asseyez-vous à une table (pas une table basse).
  – Appuyez votre dos contre le dossier de la chaise.
  – Laissez entièrement reposer l’avant-bras sur la table, la paume de la main vers le haut.
  – Posez les pieds par terre, ne croisez pas les jambes.
- Il est impératif de ne pas bouger pendant toute la mesure. Évitez les mouvements, les chocs, de parler ou de respirer fort et tout ce qui pourrait influencer le résultat de la mesure. Durant la mesure, observez le signal indiquant un pouls irrégulier, si nécessaire, répétez la mesure en veillant à de meilleures conditions.
- Des résultats inhabituels sont parfois possibles avec tous les systèmes automatiques de mesure de la pression artérielle. Vérifiez que vous avez bien respecté les consignes d’utilisation mentionnées ci-dessus. Prendre une nouvelle mesure une fois la circulation sanguine de votre bras retournée à son état normal. Pour ce faire, reposez-vous pendant 3-5 minutes. Astuce : Restez assis ; en effet, votre tensiomètre s’arrête automatiquement 3 minutes après la mesure. Ensuite, recommencez la mesure.
- La valeur de la pression artérielle n’est pas une valeur fixe. Chez certains patients, elle peut varier de plus ou moins 20 mmHg en quelques minutes.
- Afin d’éviter d’éventuelles différences dans les résultats de mesure entre le bras droit ou le bras gauche et de garantir des résultats comparables, il est recommandé de mesurer la pression artérielle toujours sur le même bras. Demandez à votre médecin quel bras il vous conseille pour la mesure.

4. Mise en marche de l'appareil

Introduire les piles dans le compartiment.

Pour utiliser l'appareil avec le courant de secteur, brancher le bloc d'alimentation (n'est pas inclus dans la livraison) dans la prise située sur le côté droit de l'appareil. Les piles sont alors automatiquement désactivées.

N'utiliser que le bloc d'alimentation UEBE type A1. Voir au chapitre pièces de rechange authentiques et accessoires page FR-77.

5. Insérer/ remplacer les piles :

- Ouvrir le compartiment des piles
  Retirez le couvercle du compartiment des piles situé sous l'appareil.
- Insérer les piles
  Sortez les piles usagées et introduisez les piles neuves. Respectez les polarités ! (Repérage dans le compartiment à piles)
- Refermer le compartiment des piles
  Refermez le compartiment des piles en clipsant à nouveau le couvercle dans l'appareil.

Dès que le symbole « ▭ » apparaît sur l'écran, env. 30 mesures sont encore possibles. Changer les piles pendant cette période.



6. Activer et paramétrer la date et l'heure

L'appareil dispose d'une fonction date/heure qui peut être activée si nécessaire. Cette fonction est désactivée à la livraison.

Activer la fonction date/heure

Pour activer la fonction date/heure appuyez sur la touche Start/Stop ; juste après, pendant que toutes les fonctions s'affichent sur l'écran, appuyez sur la touche Memory. Procédez de la même manière pour désactiver la fonction.

Paramétrage date/heure

L'écran affiche d'abord des quatre chiffres de l'année (fig. 1). Paramétrer l'année en appuyant sur la touche Memory. Valider l'année en appuyant sur la touche Start/Stop et passer au paramétrage de la date.

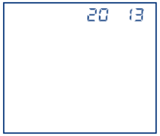


fig. 1

Appuyez sur la touche Memory pour sélectionner le mois et valider avec la touche Start/Stop. Procédez de la même manière pour paramétrer le jour, l'heure et les minutes (fig. 2, fig. 3).

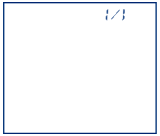


fig. 2

Modifier la date / l'heure

Pour modifier la fonction date/heure, sortez une pile et attendez que l'écran s'éteigne. Maintenant réactivez la fonction date/heure et reprogrammez les valeurs.

Eteindre la fonction date / heure

Pour éteindre la fonction date / heure, appuyez sur la touche Start/Stop et sur la touche Memory immédiatement après.

Lorsque la fonction date/heure est activée, l'heure s'affiche à l'écran même lorsque l'appareil est éteint.



fig. 3

7. Pose du brassard

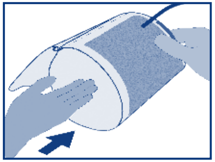


fig. 1

- Dégagez la partie supérieure du bras.
- Enfilez le brassard autour du bras jusqu'à ce que le bord inférieur se trouve 2 à 3 cm au-dessus du coude (fig. 1, fig. 2).

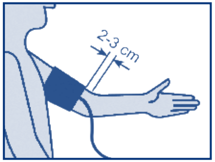


fig. 2

- Si le brassard est appliqué autour du bras gauche, le tuyau à air est posé dans le pli du bras en direction de l'appareil et le repérage de l'artère de 4 cm de long se trouve alors automatiquement au-dessus du pouls (fig. 3).
- Si le brassard est appliqué autour du bras droit, tournez le brassard vers la gauche jusqu'à ce que le repérage de l'artère soit sur la position du pouls. Le tuyau se retrouve alors sur le côté intérieur du bras (fig. 4).

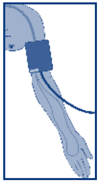


fig. 3

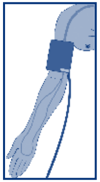


fig. 4

- Serrez le brassard de manière à pouvoir encore passer deux doigts entre le bras et le brassard. Suggestion:
  – Pliez légèrement le bras.
  – Le muscle du bras supérieur est légèrement tendu.
  – ce qui augmente légèrement la circonférence du bras.
- À présent, fermez le brassard grâce au rabat en serrant le scratch (fig. 5).

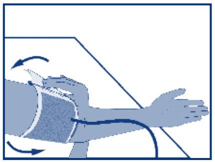
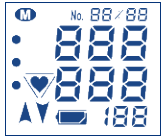


fig. 5

- Vérifiez que la flèche sur le brassard se trouve dans la zone de marquage située sur le bord du brassard.

- Poser le bras légèrement tendu sur une table de salle à manger. Ne bougez pas durant la mesure. Ne parlez pas. La paume de la main est tournée vers le haut.
- Brancher le tuyau du brassard dans la connexion du brassard sur le côté gauche de l'appareil. Vérifier que le tuyau est bien enfoncé dans l'appareil.

8. Mesurer la pression artérielle



- Allumez l'appareil en appuyant sur la touche Start/Stop. Les symboles suivants apparaissent à l'écran.
- Après avoir effectué une mise au point en fonction de la pression atmosphérique, le gonflage commence automatiquement.

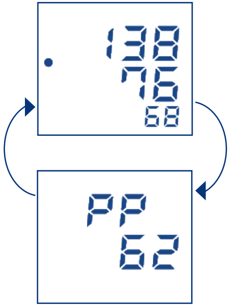


- Le brassard gonfle jusqu'à atteindre la pression nécessaire pour la mesure. Le symbole «▲» clignote.



- La mesure est effectuée pendant le gonflage. Le symbole «♥» clignote et est accompagné de bips sonores au rythme du pouls.
- Dès perception des valeurs de mesure, le gonflage cesse, puis le brassard se dégonfle automatiquement.
- La fin de la mesure est annoncée par une longue tonalité.

- Les valeurs de pression systolique, diastolique et du pouls ainsi que la pression différentielle (PP=puls pressure) s’affichent en alternance.
- L’appareil s’éteint automatiquement au bout de 3 minutes.



9. Signalisation OMS

L’appareil classe les valeurs de pression mesurées selon les directives de l’Organisation Mondiale de la Santé (OMS). Les points de couleur à coté de l’écran vous aide à lire la classification après chaque mesure.

– Point vert signifie valeur normale
– Point orange signifie valeur limite*
– Point rouge signifie valeur élevée*

OMS 2003	Pression systolique = valeur supérieure mmHg**	Pression diastolique = valeur inférieure mmHg**
Rouge	à partir de 140*	à partir de 90*
Orange	de 120 à 140	de 80 à 90
Vert	en dessous de 120	en dessous de 80

* il suffit qu’une seule de ces valeur soit élevée.

** millimètre de mercure

La classification OMS est stockée en mémoire avec les valeurs de pression mesurées; elle peut donc être rappelée au même titre.

français

10. Tension différentielle

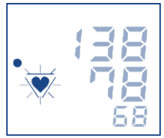
La tension différentielle - à ne pas confondre avec les pulsations cardiaques- renseigne sur les propriétés viscoélastiques des artères. Un système vasculaire rigide peut avoir des effets négatifs sur tout le système cardiovasculaire. Des études ont prouvé que le risque cardiovasculaire augmente si la valeur de tension différentielle excède 65 mmHg en permanence.

Le cœur travaille en deux phases, la phase de contraction (systole) et la phase de relâchement (de remplissage ou de repos, diastole). La différence de pression entre la systole et la diastole est appelée tension différentielle ou pression pulsée. Plus sa valeur est élevée, plus le système vasculaire est rigide.

Tension différentielle élevée	au-dessus de 65 mmHg
Tension différentielle trop élevée	de 55 à 65 mmHg
Tension différentielle normale	en dessous de 55 mmHg

Si votre tension différentielle est constante au dessus de 55 mmHg, consultez votre médecin.

11. Ondes pulsatoires irrégulières et arythmie cardiaque

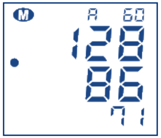


Si après une mesure le symbole « » clignote, cela signifie que l’appareil a enregistré des pulsations irrégulières pendant la mesure. Elles peuvent traduire des troubles du rythme cardiaque, ou bien vous avez bougé, parlé ou respiré profondément. Le symbole est enregistré avec la mesure à laquelle il se rapporte.

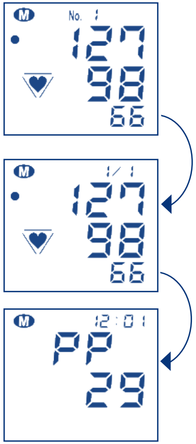
L’apparition fréquente du symbole peut être causée par des troubles du rythme cardiaques; consultez votre médecin traitant. Il faut donc vérifier les résultats lorsque ceux-ci sont accompagnés d’un symbole de pouls clignotant et renouveler la mesure dans des conditions plus favorables.

12. Utilisation de la mémoire

Le tensiomètre est doté d’une mémoire qui enregistre automatiquement jusqu’à 60 résultats de mesure ainsi que la valeur moyenne. Lorsque plus de 60 mesures sont stockées en mémoire, la valeur la plus ancienne (n° 60) est supprimée pour faire place à la valeur nouvelle (n° 1).



Pour rappeler des données stockées en mémoire, appuyez sur la touche Memory. La valeur moyenne apparaît à l’écran précédée d’un «A» les valeurs de systole, diastole et du pouls ainsi que la tension différentielle (PP) s’affichent en alternance.

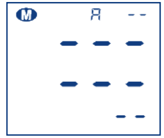


En appuyant de nouveau sur la touche Memory, la dernière valeur mesurée (n° 1) s’affiche. Lorsque la fonction date/heure est activée, les valeurs de systole, diastole et de pouls s’affichent en alternance avec le numéro de mémoire et la date, apparaissent ensuite la tension différentielle et l’heure.

Pour faire apparaître les valeurs plus anciennes, activer la touche Memory plusieurs fois.

Les valeurs sont affichées pendant env. 30 secondes. Puis, l’appareil s’éteint.

Pour effacer des valeurs de mesure individuelles, appuyez plusieurs fois sur la touche Memory jusqu’à l’apparition de la valeur désirée. Appuyez de nouveau et maintenez appuyée la touche Memory jusqu’à ce que la valeur clignote avant d’être remplacée par des tirets.



Pour effacer la totalité des valeurs enregistrées, rappelez la valeur moyenne (A) de l’utilisateur, appuyez de nouveau et maintenez appuyée la touche Memory jusqu’à ce que la valeur moyenne clignote avant d’être remplacée par les tirets.

Il n’y a aucun affichage si la mémoire est vide.

D Ce qu’il faut savoir sur la pression artérielle

1. La valeur systolique et diastolique de la pression artérielle

Le coeur et la circulation sanguine ont pour rôle d’irriguer tous les organes et les tissus et d’éliminer de l’organisme les produits issus du métabolisme. Le coeur se contracte et se dilate environ 60 à 80 fois par minute à un rythme régulier. La pression du sang exercée sur les parois artérielles pendant la phase de contraction du coeur est appelée « systole ». La pression créée pendant la phase de relâchement, lorsque le coeur se remplit de nouveau de sang, est appelée « diastole ». La mesure quotidienne de la pression artérielle permet de calculer les pressions systolique et diastolique.

2. Pourquoi mesurer deux valeurs différentes ?

La pression artérielle varie beaucoup en fonction de certains facteurs externes et internes, un peu comme un instrument de mesure sensible. Les moindres changements peuvent influer sur la pression artérielle. Ceci explique pourquoi les mesures effectuées chez le médecin ou le pharmacien peuvent être plus élevées que celles effectuées à la maison, dans un environnement familier. Les changements météorologiques soudains, les changements climatiques, le stress physique et mental sont également des facteurs qui influencent la pression artérielle.

3. Pourquoi mesurer régulièrement la pression artérielle ?

La pression artérielle varie au cours de la journée et le moment auquel vous effectuez la mesure influe donc sur le résultat. La pression artérielle est généralement plus élevée dans la journée que la nuit, période de repos. Un résultat irrégulier et exceptionnel ne permet donc pas de tirer des conclusions définitives sur la pression artérielle. Pour évaluer la pression artérielle de façon fiable, il est donc essentiel de procéder à des mesures régulières. Parlez de vos résultats avec votre médecin.

Informations techniques E

1. Message d’erreur

Affichage des erreurs	Cause possible	Résolution
Message Err-300	Brassard surgonflé. Vous avez bougé et le brassard s’est gonflé au maximum. Éventuellement, le tuyau est plié ou la fiche d’air est bouchée.	- Répétez la mesure. - Ne bougez pas. - Ne parlez pas. - Vérifiez le tuyau et la fiche.
Message Err - 1	Erreur de mesure. Vous avez bougé et l’appareil n’a pas pu effectuer la mesure.	Répétez la mesure. Ne bougez pas. Ne parlez pas.
Message Err - 2	Erreur de gonflage. La pression augmente trop vite ou trop lentement.	Vérifier que le tuyau est bien enfiché dans l’appareil, répétez la mesure.
	Erreur identifiée. Le brassard n’est pas positionné correctement.	Répétez la mesure. Ne bougez pas. Ne parlez pas.
Affichage 0 0	La touche Start/Stop a été appuyée par inadvertance pendant le changement des piles.	Éteindre l’appareil, puis remettre en marche avec la touche Start/ Stop.
	Troubles du rythme cardiaque troubles dus à un mouvement, tremblements, oscillations (intentionnelles), respiration profonde, etc.	Répétez la mesure après un repos de 3-5 minutes. Consultez votre médecin traitant pour les influences éventuelles (selon le degré d’arythmie) sur les résultats de mesure !

Affichage des erreurs	Cause possible	Résolution
Les valeurs affichées / valeurs du pouls sont très hautes ou très basses	Temps de repos insuffisant avant la mesure ? Vous avez parlé ou bougé pendant la mesure.	Répétez la mesure après un temps de repos de 3-5 minutes. Voir les conseils d'utilisation page FR-63.
	Le brassard utilisé est-il de la bonne taille ? Un brassard trop petit peut afficher des valeurs excessives de pression artérielle.	Mesurez la circonférence de votre bras au milieu de la partie supérieure du bras et comparez avec les instructions sur le brassard.
	Mauvaise position de mesure.	Vérifiez les conditions de la mesure et renouvelez la mesure. Voir les conseils d'utilisation page FR-63.
Les mesures effectuées à la suite affichent des résultats différents	La valeur de pression artérielle n'est pas une valeur fixe. Elle peut varier de plus de 20 mmHg vers le haut ou vers le bas en l'espace de quelques minutes.	---------
Mesure interrompue, brassard dégonflé puis regonflé.	L'appareil constate une instabilité du pouls car vous avez bougé, l'appareil interrompt la mesure et redémarre.	Interrompez la mesure et répéter après 5 minutes de repos.
Aucun affichage n'apparait après la mise en marche.	Les piles ne sont pas positionnées correctement	Vérifiez le positionnement des piles.
	Les piles sont déchargées	Remplacez les piles.
	Le contact des piles est encrassé.	Nettoyer les contacts des piles.
Apparition de tirets après avoir appuyé sur la touche Memory	Aucune valeur enregistrée.	Aucun affichage si aucune valeur n'a été enregistrée.
	Les piles sont déchargées	Remplacez les piles.
La mesure est interrompue	Les piles sont déchargées	Remplacez les piles.
La date et l'heure ne s'affichent pas	- Fonction désactivée involontairement - Fonction non réactivée après le changement des piles	Pour activer la fonction date et heure, voir page FR-65.

2. Service après-vente

La réparation de l'appareil doit uniquement être effectuée par le fabricant ou par un service technique agréé. Veuillez vous adresser à :

UEBE Medical GmbH
Zum Ottersberg 9
97877 Wertheim, Allemagne
N° tél. : +49 (0) 9342/924040
N° Fax : +49 (0) 9342/924080
E-mail : info@uebe.com
Site Internet : www.uebe.com

3. Caractéristiques techniques

Type d'appareil :	Appareil numérique automatique avec pompe électrique pour mesurer la pression artérielle au bras
Dimensions de l'appareil :	L = 115 mm x B = 150 mm x H = 54 mm
Poids :	315 g sans les piles
Affichage :	Affichage numérique LCD des valeurs et des symboles de contrôle (cristaux liquides)
Mémoire :	60 valeurs (stockage automatique) et valeur moyenne (A)
Méthode de mesure :	Méthode oscillométrique de la systole, la diastole et du pouls
Méthode de référence clinique :	Mesure auscultatoire
Pression de gonflage :	Env. 10-20 mmHg au-dessus de la pression systolique

Informations techniques

Gamme d'affichage :	0-300 mmHg
Plage de mesure :	Systolique: 50-250 mmHg Diastolique: 40-150 mmHg Pouls: 40-160 Pulsations/min
Précision :	Mesure de la tension : correspond à la norme EN 1060 Partie 3 Mesure de la pression : ± 3 mmHg Mesure du pouls : ± 5%
Numéro de série :	Sur l'appareil se trouve un numéro de série SN. Ce numéro permet d'identifier l'appareil.
Alimentation électrique :	Type de piles : 4 x 1,5 V Mignon LR 6, type AA Alcali- manganèse ou lithium (FR 6). Durée de vie : plus de 800 mesures en 2 ans
	En option : bloc d'alimentation, type A1, sortie 6 VDC, minimum 600 mA
Brassard :	Brassard à boucle métallique pour bras adulte 23-43 cm, type 2040
Conditions de fonctionnement :	Température ambiante 10 à 40 °C. Humidité relative de l'air jusqu'à 85%, non condensant. Pression de l'air de 700 à 1040 hPa.
Conditions de transport et de stockage :	Température ambiante -5 à 50 °C. Humidité relative de l'air jusqu'à 85%, non condensant.
Coupure automatique :	Env. 3 minutes après la fin de la mesure
Classe de protection IP :	IP 20 : Protection contre les particules solides d'un diamètre de 12,5 mm, pas de protection contre l'eau.
Durée de vie prévue de l'appareil :	5 ans
Classification :	Alimentation électrique interne par pile

Informations techniques

E

français

4. Pièces de rechange authentiques et accessoires :

Vous pouvez vous procurer les pièces de rechange et les accessoires authentiques dans les magasins spécialisés :

- Brassard universel 23-43 cm Type 2040
  Réf. 2404001, PZN 01021375
- Bloc d'alimentation A1
  Réf. 2401020, PZN 03558547

Toutes modifications techniques réservées.

Fabricant :
UEBE Medical GmbH
Zum Ottersberg 9
97877 Wertheim, Allemagne

Informations techniques

5. Contrôle métrologique
(anciennement étalonnage)

En règle générale, il est recommandé d'effectuer un contrôle des organes de mesure tous les 2 ans. En Allemagne, les utilisateurs professionnels sont tenus à ces contrôles conformément au décret d'exploitation des dispositifs médicaux.

Les contrôles peuvent être effectués soit directement par UEBE Medical GmbH, soit par une autorité compétente ou par un service technique agréé. Tenir compte de la réglementation nationale en vigueur.

Les autorités compétentes ou les services techniques agréés recevront sur demande les spécifications pour le contrôle technique.

Avertissement: Toute modification de l'appareil par exemple ouverture de l'appareil (excepté pour le remplacement des piles) est interdite sans l'autorisation du fabricant.

Généralités

1. Explication des symboles

CE 0123 — Ce produit satisfait à la directive 93/42/CE du conseil du 5 septembre 2007 sur les dispositifs médicaux, et porte la mention CE 0123 (TÜV SÜD Product Service GmbH).

Degré de protection contre les chocs électriques : TYPE BF

Respectez les instructions du mode d'emploi

-5 °C / 50 °C — Conditions de conservation et de transport : température ambiante de -5 à +50 °C

0% / 85% — Protégez de l'humidité. Humidité atmosphérique admissible jusqu'à 85%

Conservez dans un endroit sec

IP20 — Protection contre les particules solides d'un diamètre de 12,5 mm, pas de protection contre l'eau.

Fabricant

Spécification du bloc d'alimentation :
En cas d'utilisation du bloc d'alimentation disponible en option :

Classe de protection II (double isolation)

F — Fusible interne

A n'utiliser qu'en intérieur

Polarité interne positive

2. Mise à rebus



Les piles et les appareils techniques ne doivent pas être jetés avec les ordures ménagères, mais doivent être déposés dans des déchetteries ou des lieux de collecte spécialement prévus à cet effet.

Entretien de l'appareil

- L'appareil contient des éléments sensibles et doit être protégé contre les variations importantes de température, l'humidité, la poussière et une exposition solaire directe.
- Lors du stockage, veillez à ne placer aucun objet lourd sur l'appareil ou sur le brassard et à ce que le tuyau d'air ne soit pas plié.
- L'appareil n'est pas résistant aux chocs ni aux impacts. Si l'appareil a subi des chocs importants, nous recommandons de faire vérifier le fonctionnement et la précision de l'affichage.
- L'appareil n'est pas étanche à l'eau.
- Pour nettoyer l'appareil sale, utilisez un chiffon doux et sec. N'utiliser ni benzine, ni solvant ou autre détergent agressif.
- Ne pas lessiver le brassard ni le laver en machine. Si vous devez nettoyer un brassard sale, utilisez un agent détergent synthétique et frotter la surface avec précaution.
- Lorsque l'appareil a été ouvert, il doit subir un contrôle métrologique de mesure par un service technique agréé.
- Assurez-vous qu'aucun liquide ne pénètre dans le tuyau d'air. Laisser bien sécher.

Garantie du fabricant

L'appareil a été fabriqué et contrôlé avec le plus grand soin. Cependant, pour le cas d'une constatation de vice à la livraison, nous accordons une garantie aux conditions suivantes:

1. Durant la période de garantie de 3 ans à compter de la date d'achat, nous nous réservons le droit d'éliminer les vices à notre convenance et à nos frais dans notre usine en effectuant soit une réparation soit le remplacement de l'appareil par une unité en parfait état de marche. Les frais de renvoi à l'usine sont à la charge de l'expéditeur. Les retours de livraison pour réclamation non affranchis ne seront pas acceptés par UEBE.
2. La garantie ne couvre pas l'usure des pièces d'usure ni les dommages causés par un non respect du mode d'emploi, par un maniement non conforme. (par exemple alimentation électrique non appropriée, cassure, piles non étanches) et/ou par un démontage de l'appareil effectué par l'acheteur. Par ailleurs, la garantie ne justifie aucune réclamation de dommages et intérêts.
3. Les réclamations sous garantie ne sont valables que pendant la période de garantie et sur présentation du bon d'achat. En cas de réclamation sous garantie, retourner l'appareil accompagné du bon d'achat ainsi que d'une description du vice à l'adresse suivante :

   UEBE Medical GmbH
   Service-Center
   Zum Ottersberg 9
   97877 Wertheim
   Allemagne

   Les frais de renvoi à l'usine sont à la charge de l'expéditeur. Les retours de livraison pour réclamation non affranchis ne seront pas acceptés par UEBE.
4. En cas de réclamation pour vice, les droits contractuels de l'acheteur contre le vendeur, conformément à l'article 437 du Code Civil allemand, ne sont pas restreints par la garantie.

Remarque : pour une réclamation sous garantie, n'oubliez pas de joindre le bon d'achat.

Indice

A Impiego conforme alle norme 85

B Avvertenze per la sicurezza
1. Avvertenze importanti per il paziente 86
2. Avvertenze tecniche importanti 87

C Uso dell'apparecchio
1. Descrizione dell'apparecchio 89
2. Indicatori di controllo 90
3. Avvertenze importanti per l'uso 91
4. Messa in funzione dell'apparecchio 92
5. Inserimento/sostituzione delle batterie 92
6. Attivazione e impostazione data/ora 93
7. Applicazione del bracciale 94
8. Misurazione della pressione arteriosa 95
9. Funzione semaforo OMS 96
10. Pressione del polso 97
11. Pulsazioni irregolari e aritmie cardiache 98
12. Memoria

D Cosa è necessario sapere sulla pressione arteriosa
1. Valori della pressione arteriosa sistolica e diastolica 100
2. Perché misurare diversi valori 100
3. Perché misurare regolarmente la pressione arteriosa 100

E Informazioni tecniche
1. Messaggi d'errore 101
2. Assistenza Clienti 103
3. Dati tecnici 103
4. Ricambi originali e accessori 105
5. Controllo metrologico 106

F Disposizioni generali
1. Spiegazione dei simboli 107
2. Smaltimento 108

G Manutenzione dell'apparecchio 109

H Garanzia 110

Impiego conforme alle norme A

La ringraziamo per aver scelto lo sfigmomanometro da braccio visomat® comfort 20/40 (di seguito denominato anche l'apparecchio).

L'apparecchio è destinato alla misurazione della pressione arteriosa e delle pulsazioni sulla parte superiore del braccio in persone che abbiano almeno 15 anni di età. Il suo utilizzo è consigliato ai pazienti con pressione arteriosa labile ai fini del controllo dei valori della pressione in ambito domestico e come supporto alla terapia

Questo apparecchio misura la pressione sanguigna e le pulsazioni sulla parte superiore del braccio, utilizzando il metodo oscillometrico.

Applicare dapprima il bracciale sulla parte superiore del braccio come illustrato sul bracciale stesso, e poi collegarlo all'apparecchio. Premendo il tasto Start/Stop, l'apparecchio inizia a generare automaticamente pressione. In poco tempo l'apparecchio registra le piccole oscillazioni all'interno del bracciale causate dall'espansione e dalla contrazione delle arterie nel braccio (battito cardiaco). La generazione di pressione si arresta dopo che sono state rilevate pressione sistolica, diastolica e pulsazioni e il bracciale si sgonfia. L'ampiezza di ogni onda di pressione è misurata in millimetri di mercurio (mmHg), convertita e visualizzata come valore digitale sul display LCD.

Oltre alle indicazioni di sistole, diastole e polso l'apparecchio offre un indicatore supplementare per rilevare le pulsazioni irregolari e la pressione del polso, e ora anche l'indicazione della data e dell'ora. Tale irregolarità può essere indicativa di disturbi del ritmo cardiaco, ma può anche essere dovuta ad agitazione durante la misurazione. La pressione del polso fornisce indicazioni sull'elasticità dei vasi sanguigni. Una memoria valori memorizza ogni volta gli ultimi 60 risultati.

Queste istruzioni si prefiggono di aiutare l'utente all'utilizzo dello sfigmomanometro digitale in modo sicuro ed efficiente e devono essere conservate insieme al prodotto.

L'apparecchio deve essere utilizzato seguendo le procedure descritte nelle presenti istruzioni e non deve essere utilizzato per scopi diversi. Leggere attentamente le presenti istruzioni prima di utilizzare l'apparecchio.

italiano

1. Avvertenze importanti per il paziente

- Le misurazioni della pressione arteriosa nei bambini richiedono conoscenze specialistiche! Consultare il medico se si desidera misurare la pressione arteriosa di un bambino. Non utilizzare in alcun caso l'apparecchio su un neonato.
- Il bracciale è stato sviluppato appositamente per il presente apparecchio e non può essere utilizzato per altri apparecchi. È adatto per circonferenze del braccio di 23-43 cm.
- I risultati ottenuti con sfigmomanometri automatici possono risultare alterati in caso di gravidanza, disturbi del ritmo cardiaco o arteriosclerosi. Eseguire un autocontrollo della pressione arteriosa dopo aver consultato un medico.
- Non applicate mai il bracciale su punti critici come ad es. ferite, aneurismi, ecc. Pericolo di lesioni! In alcuni casi l'alimentazione per via intravascolare (infusione) o il funzionamento di altri dispositivi medici di controllo potrebbero essere interrotti.
- Non utilizzate mai l'apparecchio senza prima aver consultato il vostro medico qualora siate in trattamento dialitico o assumiate farmaci anticoagulanti, inibitori dell'aggregazione piastrinica o steroidi. In questi casi l'utilizzo dell'apparecchio potrebbe causare emorragie interne.
- Assicuratevi che il tubo dell'aria non sia piegato. Un tubo piegato potrebbe impedire lo sgonfiamento del bracciale, interrompendo così troppo a lungo il flusso ematico nel braccio.
- L'apparecchio contiene componenti di piccole dimensioni che potrebbero essere ingerite dai bambini. Il tubo dell'aria comporta un rischio di strangolamento. Pertanto non lasciate mai l'apparecchio incustodito in presenza di bambini.
- Non effettuare mai la misurazione sul lato del corpo in cui è stata eseguita una mastectomia con asportazione dei linfonodi ascellari.

- L'automisurazione non è una terapia. Non modificare in alcun caso il dosaggio dei farmaci prescritto dal medico.
- Prima di eseguire le automisurazioni, leggere il capitolo "Avvertenze importanti per l'uso" a pagina IT-91.

2. Avvertenze tecniche importanti

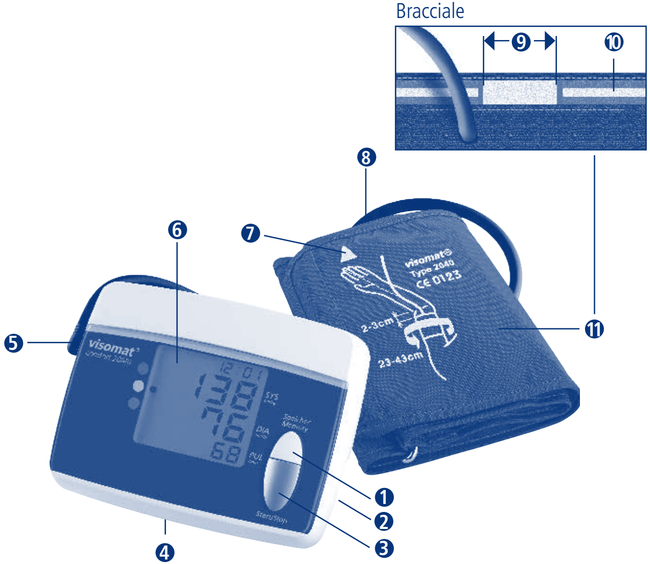
- Per la misurazione ottimale della pressione arteriosa è necessaria una buona alimentazione elettrica costante.
  - Utilizzare esclusivamente batterie alcaline di lunga durata (LR6).
  - Sostituire sempre tutte le batterie contemporaneamente.
  - Sono necessarie 4 batterie da 1,5 Volt. Le batterie ricaricabili hanno solo 1,2 Volt di tensione e non sono quindi adatte.
  - In caso di uso con alimentatore, utilizzare solo l'alimentatore modello A1 specifico per prodotti medicali.
  - Quando utilizzate l'apparecchio con l'alimentatore, assicuratevi che l'apparecchio possa essere staccato in qualsiasi momento dalla rete elettrica.
  - Se l'apparecchio non viene utilizzato per un periodo prolungato, togliere le batterie. In linea di principio qualsiasi batteria può scaricarsi.
- Se l'apparecchio è stato conservato ad una temperatura inferiore agli 0 °C, lasciatelo per almeno un'ora a temperatura ambiente prima di utilizzarlo.
- L'apparecchio deve essere utilizzato solo con parti originali. La garanzia decade in caso di danni dovuti all'uso di accessori di terzi.
- Il funzionamento dell'apparecchio può essere compromesso dalla vicinanza di telefoni cordless, forni a microonde o altre apparecchiature che generino forti campi elettromagnetici. Durante l'utilizzo, tali apparecchiature vanno tenute ad una distanza di almeno 3 m.

B Avvertenze per la sicurezza

- L'indicazione della frequenza del polso non è adatta per il controllo della frequenza di pace-maker. I pace-maker e gli sfigmomanometri non interferiscono tra di loro.
- Non aprire o modificare mai l'apparecchio o il bracciale: questo è un prodotto medicale (fa eccezione la sostituzione delle batterie). Se l'apparecchio viene aperto, occorre sottoporlo a controllo metrologico da parte di un organismo autorizzato.
- Gonfiare il bracciale solo dopo averlo applicato sul braccio.
- Osservare le condizioni d'uso previste per la misurazione. Vedere i dati tecnici a pagina IT-104.
- Il gonfiaggio e la misurazione possono essere interrotti premendo il tasto Start/Stop oppure rimuovendo il bracciale. L'apparecchio interrompe così il gonfiaggio e sgonfia il bracciale.

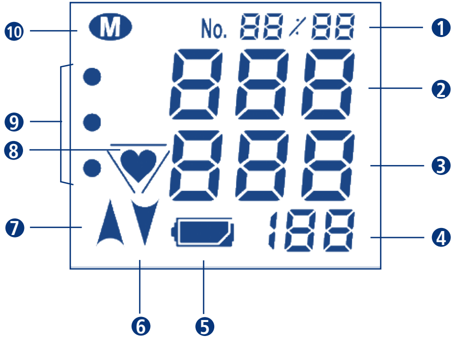
Uso dell'apparecchio C

1. Descrizione dell'apparecchio



❶ Pulsante Memory (richiamo della memoria)
❷ Connettore per alimentatore
❸ Pulsante Start/Stop (avvio/stop)
❹ Vano portabatterie (sportello del vano batterie rimovibile)
❺ Presa per l'aria/connettore dell'aria
❻ Display
❼ Indicatore di misurazione per la circonferenza del braccio
❽ Tubo dell'aria
❾ Marcatura per l'arteria
❿ Marcatura bianca per la circonferenza del braccio
⓫ Bracciale

2. Indicatori di controllo



❶ Memoria o data/ora

❷ SYS = pressione sistolica

❸ DIA = pressione diastolica

❹ PUL 1/min = polso
calcola le pulsazioni al minuto

❺ Indicazione di controllo batterie

❻ Il bracciale si sta sgonfiando

❼ Il bracciale si sta gonfiando

❽ Indicatore della frequenza cardiaca o delle pulsazioni irregolari

❾ Classificazione OMS (pagina IT-96)

❿ Memoria

Messaggi d'errore (pagina IT-101) Err-300, -1, -2 …



3. Avvertenze importanti per l'uso

- Astenersi dal consumo di alcolici, nicotina o caffeina per almeno un'ora prima della misurazione.
- Prima di misurare la pressione, restare a riposo per almeno 5 minuti. A seconda dell'intensità dello sforzo fisico precedente, può essere necessaria una pausa di riposo anche di un'ora.
- Liberare la parte superiore del braccio; il flusso ematico da e verso il braccio non deve mai essere ostacolato dall'abbigliamento, in quanto questo compromette la pressione arteriosa nel punto di misurazione.
- Assumere una posizione rilassata.
  - A questo scopo, appoggiarsi totalmente a un tavolo (non un tavolino basso da salotto!).
  - Appoggiare la schiena allo schienale della sedia.
  - Appoggiare sul tavolo tutto l'avambraccio tenendo il palmo della mano rivolto verso l'alto.
  - Appoggiare i piedi a terra, senza accavallare le gambe.
- Durante la misurazione bisogna rimanere fermi e tranquilli. Anche eventuali movimenti di disturbo, sussulti, la conversazione o un atto respiratorio profondo possono compromettere il risultato della misurazione. Fare attenzione al segnale che indica l'irregolarità delle pulsazioni ed eventualmente ripetere la misurazione in condizioni migliori.
- Tutti gli sfigmomanometri automatici possono occasionalmente fornire risultati di misurazione inusuali se non vengono osservate le avvertenze per l'uso sopra riportate. Qualora non siano state osservate, ripetere la misurazione dopo una breve pausa di ca. 3-5 minuti per ripristinare il circolo ematico nel braccio. Suggerimento: rimanere seduti, lo sfigmomanometro si spegne automaticamente ca. 3 minuti dopo una misurazione. Consigliamo di ripetere la misurazione trascorso questo periodo.
- La pressione arteriosa non è una grandezza fissa e nei pazienti può salire o scendere di oltre 20 mmHg in pochi minuti.
- Al fine di evitare eventuali differenze fra destra e sinistra e di garantire risultati equiparabili, si consiglia di misurare la pressione arteriosa sempre sullo stesso braccio. Chiedete al vostro medico quale braccio vi consiglia di utilizzare per le misurazioni.

4. Messa in funzione dell’apparecchio

Inserire le batterie in dotazione nell’apparecchio.

Se si desidera utilizzare l’apparecchio con collegamento alla rete elettrica, inserire il connettore dell’alimentatore (non incluso nella fornitura) nella presa posta sul lato destro dell’apparecchio. Le batterie saranno scollegate automaticamente.

Utilizzare esclusivamente l’alimentatore UEBE tipo A1. Vedere la sezione “Ricambi originali e accessori” a pagina IT-105.

5. Inserimento/sostituzione delle batterie:

- Aprire il vano batterie.
  Togliere il coperchio del vano batterie sul lato inferiore dell’apparecchio.

- Inserire le batterie.
  Togliere le batterie vecchie dall’apparecchio e inserire quelle nuove. Prestare attenzione alla polarità delle batterie (contrassegno nel vano) durante l’inserimento.

- Chiudere il vano batterie
  Chiudere il vano batterie riposizionando il coperchio sull’apparecchio.

Dal momento in cui compare per la prima volta il simbolo “batteria scarica ” sul display, l’apparecchio ha autonomia ancora per circa 30 misurazioni. Si consiglia nel frattempo di provvedere a sostituire le batterie.



6. Attivazione e impostazione data/ora

L’apparecchio dispone di una funzione data/ora, che può essere attivata all’occorrenza. Nelle condizioni in cui si trova l’apparecchio alla consegna questa funzione è disattivata.

Attivazione della funzione data/ora

Per attivare la funzione data/ora premere il pulsante Start/Stop e subito dopo, mentre compare la visualizzazione completa del display, il tasto Memory. Allo stesso modo è possibile disattivare la funzione in qualsiasi momento.

Impostazione data/ora

Sul display compare dapprima il numero dell’anno a quattro cifre (Figura 1). Premendo il tasto Memory è possibile impostare l’anno. Premendo il pulsante Start/Stop l’anno selezionato viene confermato e si passa all’impostazione della data.

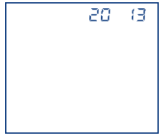


Figura 1

Impostare il mese con il tasto Memory e confermarlo con il pulsante Start/Stop. Procedere allo stesso modo per l’impostazione del giorno, dell’ora e dei minuti (Figura 2, Figura 3).

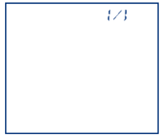


Figura 2

Modifica data/ora

Per modificare la funzione data/ora, togliere una batteria e attendere fino a quando non si spegnerà il display. Sarà quindi possibile reimpostare la data e l’ora.

Disattivazione della funzione data/ora

Per disattivare la funzione data/ora premere il pulsante Start/Stop e subito dopo il tasto Memory.



Figura 3

Con la funzione data/ora attivata l’ora viene visualizzata sul display anche ad apparecchio spento.

7. Applicazione del bracciale

- Liberare la parte superiore del braccio.
- Infilare il bracciale sul braccio fino a quando il bordo inferiore del bracciale si trova a 2-3 cm al di sopra dell'incavo del braccio (Figura 1, Figura 2).

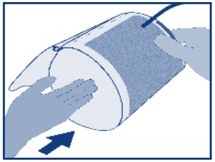


Figura 1

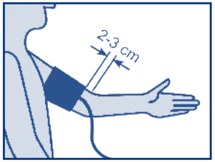


Figura 2

- Se la misurazione avviene sul braccio sinistro, il tubo dell'aria deve essere posizionato al centro dell'incavo del braccio, in direzione dell'apparecchio, in modo che la marcatura per l'arteria lunga 4 cm venga a trovarsi automaticamente in posizione centrale al di sopra del punto di misurazione del polso (Figura 3).
- Se lo si usa sul braccio destro, il bracciale deve essere ruotato a sinistra fino a far arrivare la marcatura per l'arteria sul punto di misurazione del polso. Il tubo dell'aria si troverà così sul lato interno della parte superiore del braccio (Figura 4).

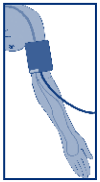


Figura 3

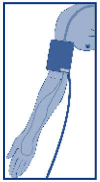


Figura 4

- Stringere il bracciale in modo che sia ancora possibile infilare 2 dita tra il braccio e il bracciale. Suggerimento:
  – Piegare leggermente il braccio.
  – Il muscolo brachiale si tende leggermente.
  – In questo modo, la circonferenza del braccio aumenta leggermente.
- Tirare quindi l'estremità libera del bracciale in modo che si tenda completamente e chiudere il velcro (Figura 5).

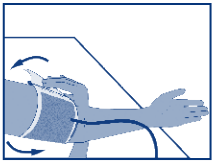
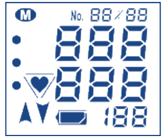


Figura 5

- Verificare che la freccia indicata sul bracciale si trovi all'interno della "marcatura per la circonferenza del braccio" che si trova sul bordo del bracciale.
- Stendere sul tavolo il braccio, senza tenderlo troppo, con il bracciale allacciato e tenerlo assolutamente fermo durante la misurazione; non parlare. Il palmo della mano deve essere rivolto verso l'alto.
- Inserire il connettore del bracciale nella corrispondente presa posta sul lato sinistro dell'apparecchio. Assicurarsi che il connettore sia inserito fino in fondo nella presa.

8. Misurazione della pressione arteriosa

- Accendere l'apparecchio premendo il tasto Start/Stop. Sul display compare quanto segue:



- Dopo che l'apparecchio ha eseguito la compensazione rispetto alla pressione atmosferica ambientale, inizia il processo di gonfiaggio automatico.
- Il bracciale si gonfia fino ad arrivare alla pressione necessaria per la misurazione. Il simbolo "▲" lampeggia sul display.

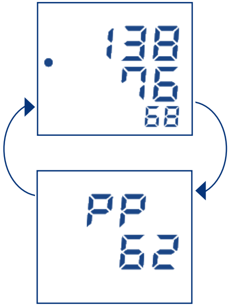


- La misurazione viene effettuata mentre il bracciale si gonfia. Il simbolo "♥" lampeggia sul display. Vengono emessi inoltre segnali acustici corrispondenti alle pulsazioni.



- Il pompaggio si arresta non appena i valori di misurazione sono stati rilevati, quindi il bracciale si sgonfia automaticamente.
- La fine della misurazione è indicata da un segnale acustico prolungato.

- I valori rilevati di sistole, diastole e polso nonché la pressione del polso (PP = Puls Pressure) vengono visualizzati alternativamente sul display.
- Dopo ca. 3 minuti l’apparecchio si spegne automaticamente.



9. Funzione semaforo OMS

L’apparecchio classifica i valori della pressione sanguigna misurati in base alle direttive dell’Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS). Sulla base dei campi colorati accanto al display è possibile leggere la classificazione per ogni misurazione:

– Il punto inferiore (verde) significa valore normale
– Il punto intermedio (giallo) significa valore limite*
– Il punto superiore (rosso) significa pressione alta*

OMS 2003	Pressione sistolica = valore massimo mmHg**	Pressione diastolica = valore minimo mmHg**
Rosso	da 140*	da 90*
Giallo	da 120 fino a 138	da 80 fino a 88
Verde	sotto 120	sotto 80

* ai fini della classificazione è sufficiente che uno solo dei valori sia aumentato.

** millimetri di mercurio

La classificazione secondo l’OMS viene memorizzata con i valori della misurazione e insieme a questi può essere richiamata dalla memoria.

10. Pressione del polso

La pressione del polso, da non confondere con il battito del polso, fornisce informazioni sull’elasticità dei vasi sanguigni. Un sistema vascolare rigido può influire negativamente sul sistema cardiocircolatorio. Studi dimostrano che il rischio cardiovascolare aumenta se il valore della pressione del polso è costantemente maggiore di 65 mmHg.

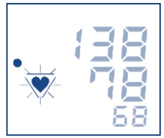
Il cuore funziona in due fasi, la fase di contrazione (fase di espulsione, sistole) e la fase di dilatazione (fase di riempimento o fase di riposo, diastole). La differenza di pressione tra sistole e diastole viene denominata pressione del polso o ampiezza del polso. Più elevata è la pressione del polso, più rigidi sono i vasi.

Pressione del polso elevata	superiore a 65 mmHg
Pressione del polso aumentata	da 55 a 65 mmHg
Pressione del polso normale	inferiore a 55 mmHg

Se la pressione del polso dovesse rimanere a lungo oltre 55 mmHg, si consiglia di consultare il proprio medico curante.

11. Pulsazioni irregolari e aritmie cardiache

Se, dopo una misurazione, lampeggia il simbolo “ ” del battito irregolare, significa che l’apparecchio ha registrato un polso irregolare durante la misurazione. Questa irregolarità può essere dovuta a disturbi del ritmo cardiaco oppure al fatto che il paziente si è mosso, ha parlato o ha respirato profondamente durante la misurazione. Il simbolo viene memorizzato con la relativa misurazione.



La visualizzazione frequente del simbolo può essere dovuta a disturbi del ritmo cardiaco e deve essere comunicata al proprio medico curante! Per questo, i risultati della misurazione accompagnati dal simbolo lampeggiante del battito devono essere considerati con occhio critico e ripetuti in condizioni più favorevoli.

12. Memoria

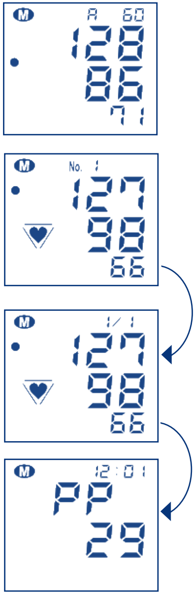
I risultati delle misurazioni vengono archiviati automaticamente nella memoria. La memoria può contenere fino a 60 risultati, oltre al valore medio. Quando sono state memorizzate più di 60 misurazioni, il valore più vecchio (n. 60) viene cancellato per registrare il valore più recente (n. 1).

Per richiamare i dati, premere il tasto Memory. Il valore medio dei risultati memorizzati è indicato con una “A”, i valori sistole, diastole e polso nonché la pressione del polso (PP) vengono visualizzati alternativamente sul display.

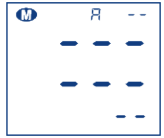
Premendo di nuovo il tasto Memory compaiono gli ultimi valori misurati (n. 1). Con la funzione data/ora attivata vengono visualizzati alternativamente sistole, diastole e polso con i rispettivi numero progressivo e data, e quindi la pressione del polso (PP) con la rispettiva ora.

Per richiamare gli altri valori misurati, premere ripetutamente il tasto Memory.

I dati memorizzati restano visibili sul display per circa 30 secondi. Successivamente l’apparecchio si spegne.



Per cancellare singoli valori, richiamare il valore desiderato premendo ripetutamente il tasto Memory. Quindi premere di nuovo il tasto Memory e tenerlo premuto fino a quando il valore inizialmente lampeggia, per poi essere sostituito da dei trattini.



Per cancellare tutta la memoria, richiamare il valore medio corrispondente (A), premere di nuovo il tasto Memory e tenerlo premuto fino a quando il valore medio inizialmente lampeggia, per poi essere sostituito da dei trattini.

Se non è memorizzato alcun valore non viene visualizzato nulla.

D Cosa è necessario sapere sulla pressione arteriosa

1. Valori della pressione arteriosa sistolica e diastolica

La circolazione del sangue ha l'importante funzione di apportare sangue a sufficienza a tutti gli organi e tessuti dell'organismo e di rimuovere i prodotti del metabolismo. A questo scopo, il cuore si contrae e si dilata a un ritmo regolare ca. 60-80 volte al minuto. La pressione del sangue in circolo che si genera sulle pareti arteriose durante la contrazione del cuore si chiama sistole. La pressione nella fase di rilasciamento successiva, quando il cuore si riempie di nuovo di sangue, si chiama diastole. Durante la misurazione quotidiana della pressione si rilevano entrambi questi valori.

2. Perché misurare diversi valori

La nostra pressione arteriosa reagisce a influssi esterni e interni come un sensibile strumento di misura. Anche le minime variazioni possono influire sulla pressione. Questo fa chiaramente capire che spesso i valori misurati dal medico o in farmacia sono più elevati di quelli che si ottengono a casa nell'ambiente familiare. Tuttavia, anche i cambiamenti atmosferici e climatici e le sollecitazioni fisiche e mentali possono influire sulla pressione.

3. Perché misurare regolarmente la pressione arteriosa

Anche il momento della giornata influisce sul valore della pressione arteriosa. Durante il giorno i valori sono generalmente più elevati di quelli che si misurano di notte nelle fasi di riposo. Misurazioni uniche e irregolari dicono pertanto poco della pressione arteriosa effettiva. È possibile effettuare una valutazione affidabile solo eseguendo regolarmente le misurazioni. Parlate dei valori misurati con il vostro medico.

Informazioni tecniche E

1. Messaggi d'errore

Errore indicato	Possibile causa	Rimedio
Visualizzazione Err - 300	Sovrapressione del bracciale. Un movimento del braccio o del corpo ha causato il pompaggio massimo del bracciale. In alternativa, il tubo potrebbe essere piegato o la presa per l'aria ostruita.	- Ripetete la misurazione. - Non muovete il braccio. - Non parlate. - Verificate che l'aria riesca a passare liberamente attraverso il tubo e il connettore dell'aria.
Visualizzazione Err - 1	Errore di misurazione. Non è possibile eseguire la misurazione a causa del movimento del braccio o del corpo.	- Ripetete la misurazione. - Non muovete il braccio. - Non parlate.
Visualizzazione Err - 2	Errore di gonfiaggio, la pressione viene generata troppo in fretta o troppo lentamente.	Controllate la posizione del connettore dell'aria, ripetete la misurazione.
	È stata individuata un'anomalia. Il bracciale non è stato applicato correttamente.	- Ripetete la misurazione. - Non muovete il braccio. - Non parlate.
Visualizzazione 0 0	Durante la sostituzione delle batterie è stato premuto involontariamente il tasto Start/Stop.	Spegnete e riaccendere l'apparecchio con il tasto Start/Stop.
	Disturbi del ritmo cardiaco, disturbi dovuti a movimento, tremore, oscillazioni (intenzionali), respiri profondi ecc.	Ripetete la misurazione dopo 3-5 minuti di riposo. Gli eventuali influssi (a seconda della gravità delle aritmie) sui risultati della misurazione devono essere discussi con il medico!

Informazioni tecniche

Errore indicato	Possibile causa	Rimedio
I valori misurati / valori delle pulsazioni sono estremamente alti o bassi	Tempo di riposo troppo breve prima della misurazione. Il paziente si è mosso o ha parlato durante la misurazione.	Ripetere la misurazione dopo circa 3-5 minuti. Seguire i consigli per l'uso riportati a pagina IT-91.
	È stato scelto un bracciale della misura sbagliata. Un bracciale troppo stretto potrebbe far rilevare valori di pressione più elevati rispetto a quelli reali.	Misurate la circonferenza al centro della parte superiore del braccio e confrontatela con i dati riportati sul bracciale.
	Posizione errata durante la misurazione.	Controllare le condizioni e ripetere la misurazione. Seguire i consigli per l'uso riportati a pagina IT-91.
Misurazioni consecutive forniscono valori diversi.	La pressione arteriosa non è una misura fissa: essa può infatti aumentare o diminuire di oltre 20 mmHg nel giro di pochi minuti.	---------
La misurazione è stata interrotta e il bracciale si sgonfia e si rigonfia	In caso di forte irregolarità del polso o in caso di movimenti, l'apparecchio non considera la misurazione effettuata e ne inzia una nuova.	Eventualmente interrompete la misurazione e ripeterla dopo 5 minuti di pausa.
Dopo l'accensione non compare nulla sul display	Batterie inserite in modo non corretto	Controllate la posizione delle batterie.
	Batterie scariche	Sostituite le batterie.
	Contatti delle batterie sporchi.	Pulire i contatti delle batterie.
Dopo avere premuto il tasto Memory, sul display compaiono dei trattini	Non ci sono valori memorizzati.	Se non ci sono valori memorizzati non compare nulla.
	Batterie scariche	Sostituite le batterie.
La misurazione è stata interrotta	Batterie scariche	Sostituite le batterie.
Nessuna data/ora visualizzata sul display	- Funzione disattivata involontariamente - Dopo la sostituzione delle batterie la funzione non è stata riattivata	Attivare data e ora come descritto a pag. IT-93.

2. Assistenza Clienti

L'apparecchio può essere riparato esclusivamente dal produttore o da un centro autorizzato. Rivolgersi a:

UEBE Medical GmbH
Zum Ottersberg 9
97877 Wertheim, Germania
Tel.: +49 (0) 9342/924040
Fax: +49 (0) 9342/924080
E-mail: info@uebe.com
Internet: www.uebe.com

3. Dati tecnici

Modello:	Apparecchio digitale automatico con pompa elettrica per misurare la pressione sanguigna sulla parte superiore del braccio
Dimensioni:	Dimensioni: lunghezza = 115 mm x larghezza = 150 mm x altezza = 54 mm
Peso:	315 g senza batterie
Display:	Display a cristalli liquidi (LCD) per i valori misurati e le indicazioni di controllo
Memoria:	60 valori misurati (memorizzazione automatica) e valore medio (A).
Metodo di misurazione:	Determinazione oscillometrica di sistole, diastole e polso
Metodo di riferimento della prova clinica:	Misurazione auscultatoria
Pressione di gonfiaggio:	Circa 10-20 mmHg al di sopra della pressione sistolica

Informazioni tecniche

Intervallo di visualizzazione della pressione:	0-300 mmHg
Intervallo di misurazione:	Pressione sistolica: 50-250 mmHg Pressione diastolica: 40-150 mmHg Pulsazioni: 40-160 pulsazioni al minuto
Limiti di errore:	Misurazione della pressione arteriosa: conforme a EN 1060 Parte 3 Misurazione della pressione: ± 3 mmHg Misurazione del polso: ± 5%
Numero di serie:	Sull'apparecchio si trova un numero di serie SN che identifica l'apparecchio in modo univoco.
Alimentazione:	Tipo di batterie: 4 x 1,5 V stilo alcaline al manganese (LR6) o al litio (FR 6), durata: oltre 800 misurazioni in 2 anni
	Opzionale: alimentatore stabilizzato tipo A1, uscita 6 VDC, minimo 600 mA
Bracciale:	Bracciale con staffa di metallo per braccia di 23-43 cm di circonferenza; tipo 2040
Condizioni d'uso:	Temperatura ambiente tra i 10 e i 40 °C, umidità relativa dell'aria max 85% non condensante, Pressione dell'aria tra i 700 e i 1040 hPa
Condizioni di conservazione e di trasporto:	Temperatura ambiente tra i -5 e i 50 °C, umidità relativa dell'aria max 85% non condensante,
Spegnimento automatico:	Dopo circa 3 minuti dalla fine della misurazione
Classe di protezione IP:	IP 20: protezione contro oggetti solidi con diametro superiore a 12,5 mm, nessuna protezione contro l'acqua.
Durata in servizio attesa:	5 anni
Classificazione:	Alimentazione elettrica interna a batteria

4. Ricambi originali e accessori

I seguenti ricambi originali e/o accessori sono reperibili presso i rivenditori specializzati:

- Bracciale universale 23-43 cm Tipo 2040
  Codice 2404001,
  PZN 01021375

- Alimentatore tipo A1
  Codice 2401020,
  PZN 03558547

Con riserva di modifiche tecniche.

Produttore:
UEBE Medical GmbH
Zum Ottersberg 9
97877 Wertheim, Germania

Informazioni tecniche

5. Controllo metrologico
(ex taratura)

In generale si consiglia un controllo metrologico periodico ogni 2 anni. In Germania gli esercizi specializzati sono tuttavia tenuti ad eseguirla in conformità alla "disposizione tedesca per i gestori di prodotti medicali".

Questo controllo può essere eseguito da UEBE Medical GmbH, da un ente competente in materia di misurazioni o dal centro di manutenzione autorizzato. A questo proposito, si prega di attenersi alle disposizioni nazionali.

Su richiesta, le autorità competenti o i centri di manutenzione autorizzati possono ottenere dal produttore un "certificato di controllo metrologico".

Attenzione: senza l'autorizzazione del produttore non è consentito eseguire modifiche sull'apparecchio, ad esempio aprirlo (ad eccezione della sostituzione delle batterie).

Disposizioni generali

1. Spiegazione dei simboli

CE 0123 Questo prodotto è conforme alla direttiva 93/42/CEE del Consiglio del 5 settembre 2007 sui prodotti medicali, e reca il marchio CE 0123 (TÜV SÜD Product Service GmbH).

Grado di protezione contro scosse elettriche: TIPO BF

Attenersi alle istruzioni per l'uso.

-50 °C / -5 °C
Condizioni di conservazione e di trasporto
Temperatura ambiente da -5 a +50 °C

85% / 0%
Proteggere dall'umidità
Umidità atmosferica rel. fino all'85%

Conservare in luogo asciutto

IP20 Protezione contro oggetti solidi con diametro superiore a 12,5 mm, nessuna protezione contro l'acqua.

Produttore

Dati dell'alimentatore:
In caso di utilizzo dell'alimentatore, disponibile separatamente:

Classe di protezione II (doppio isolamento)

F Fusibile all'interno

Utilizzare solo in casa

Polarità interna negativa

italiano

F Disposizioni generali

2. Smaltimento



Batterie e apparecchi tecnici non sono rifiuti domestici, ma devono essere consegnati a centri di raccolta e smaltimento specializzati.

Manutenzione dell'apparecchio G

Manutenzione dell'apparecchio

- L'apparecchio contiene parti sensibili e deve essere protetto dalle forti variazioni di temperatura, dall'umidità dell'aria, dalla polvere e dall'irradiazione solare diretta.
- Quando riponete l'apparecchio, assicuratevi che non vi siano oggetti pesanti sull'apparecchio stesso o sul bracciale e che il tubo dell'aria non sia piegato.
- L'apparecchio non è a prova d'urto. Consigliamo di far controllare l'integrità e la precisione del display dopo urti di una certa entità.
- L'apparecchio non è impermeabile.
- Qualora l'apparecchio dovesse sporcarsi durante l'utilizzo, si raccomanda di pulirlo esclusivamente con un panno morbido e asciutto. Non utilizzare benzina, diluenti o altri solventi aggressivi.
- Non strofinare né lavare in lavatrice il bracciale. Qualora il bracciale dovesse sporcarsi durante l'utilizzo, si raccomanda di pulirlo con un detergente sintetico strofinandone delicatamente la superficie.
- Se l'apparecchio è stato aperto, deve essere sottoposto a un controllo metrologico da parte di un istituto autorizzato.
- Assicurarsi che nel tubo dell'aria non si infiltrino liquidi. Lasciare asciugare completamente.

Prestazioni in garanzia

L'apparecchio è stato realizzato e controllato con la massima cura. Ciononostante, qualora si riscontrassero vizi al momento della consegna, viene concessa una garanzia alle seguenti condizioni:

1. Durante il periodo di garanzia di 3 anni dalla data d'acquisto, elimineremo i vizi a nostra discrezione e a nostre spese presso il nostro stabilimento tramite riparazione o fornitura sostitutiva di un apparecchio perfettamente funzionante. I costi della rispedizione dell'apparecchio al nostro stabilimento sono a carico del mittente. I reclami che perverranno non affrancati non saranno accettati da UEBE.

2. La garanzia non copre il normale consumo delle parti soggette a usura e i danni derivanti dall'inosservanza delle istruzioni per l'uso, da un impiego improprio (ad esempio fonti di energia elettrica non idonee, rottura, batterie con perdite) e/o dallo smontaggio dell'apparecchio da parte dell'acquirente. La garanzia non copre inoltre eventuali rivendicazioni di danni nei nostri confronti.

3. I diritti alla garanzia possono essere fatti valere soltanto nel periodo di validità della garanzia, presentando lo scontrino di acquisto. In caso di garanzia, inviare l'apparecchio insieme allo scontrino e alla descrizione del reclamo a:

   UEBE Medical GmbH
Service-Center
Zum Ottersberg 9
97877 Wertheim
Germania

   I costi della rispedizione dell'apparecchio al nostro stabilimento sono a carico del mittente. I reclami che perverranno non affrancati non saranno accettati da UEBE.

4. I diritti dell'acquirente derivanti dai vizi della cosa nei confronti del venditore ai sensi del § 437 del codice civile tedesco non vengono limitati dalla garanzia.

Nota bene: in caso di garanzia, allegare sempre lo scontrino di acquisto.

italiano

7 24040 001 D
2013-07

visomat®

comfort 20/40

UEBE REF 24040
visomat und UEBE sind international geschützte Warenzeichen der

UEBE Medical GmbH
Zum Ottersberg 9
97877 Wertheim
Germany
Phone: + 49 (0) 93 42 / 92 40 40
Fax: + 49 (0) 93 42 / 92 40 80
E-Mail: info@uebe.com
Internet: www.uebe.com

CE 0123

www.visomat.de • Besser Messen.

UEBE Germany